



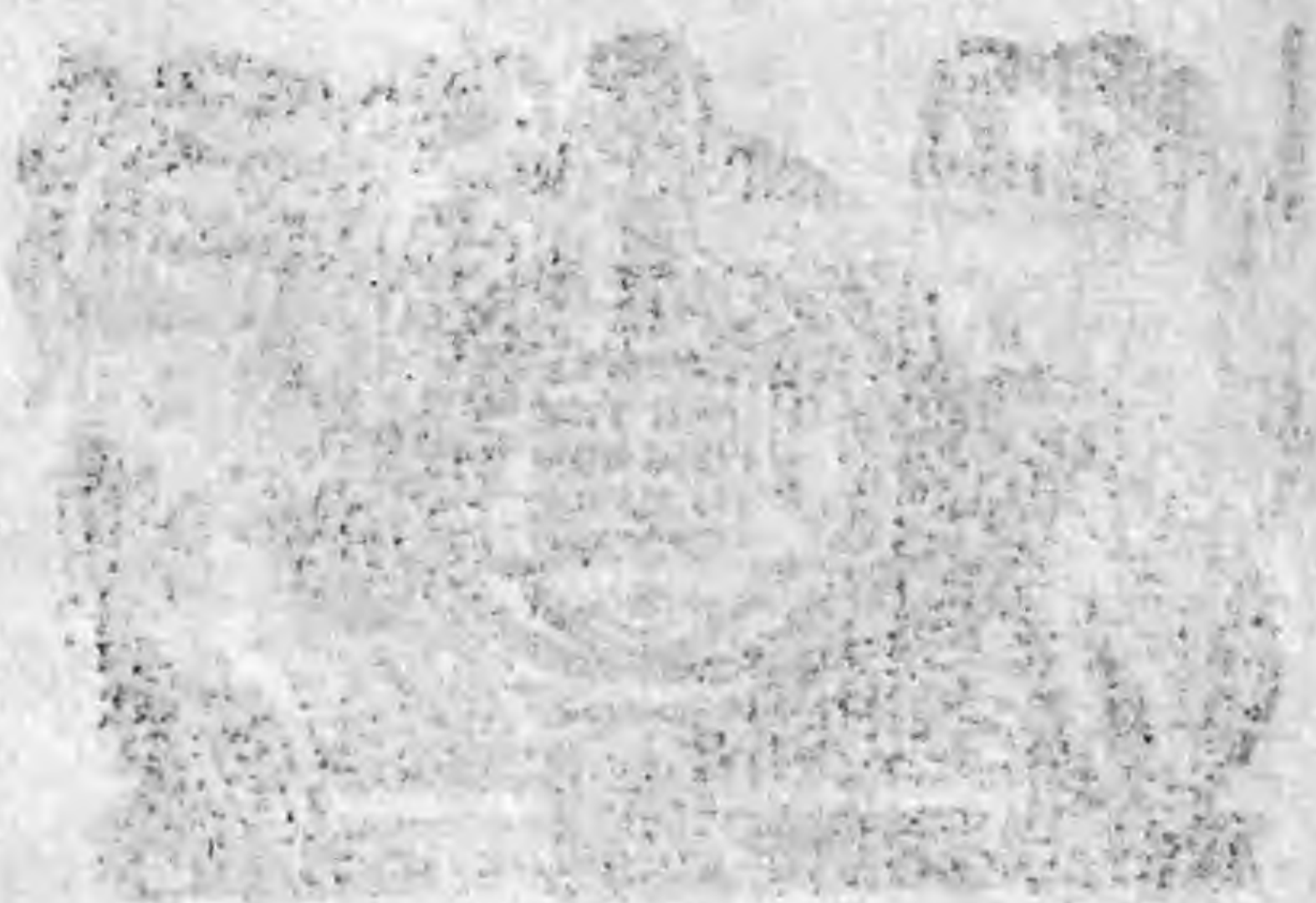


Grindel;



LETTER AIRC

and Dr. Johnson's influence on the English language.



71st T-DO

228

JOAN. BAPTISTÆ BIANCHI

Med. Doct. & in Taurinensi Universitate Anatomiae
Professoris;

HISTORIA HEPATICA,

In hac tertiâ Editione, numeris tandem omnibus absoluta.

seu

THEORIA ac PRAXIS omnium Morborum HEPATIS, & BILIS, cum
ejusdem Visceris ANATOME pluribus in partibus novâ:

*Adjectis DISSERTATIONIBUS aliquot; ÆNEIS TABULIS,
accuratis earum Explicationibus, & ANIMADVERSIONIBUS
ad hocce explendum Opus facientibus; Amplisque omnium
rerum INDICIBUS.*

TOMUS ALTER

Continens DISSERTATIONES aliquot; TABULAS ÆNEAS, earumque
EXPLICATIONES, ANIMADVERSIONES, INDICES, ac ORATIONES
ANATOMICAS Sex.



GENEVÆ,

Apud GABRIELEM DE TOURNES ET FILIOS,

M. DCC. XXV.

IOANN. BAPTISTA
BIANCHI

HISTORIA HEPATICA

THE ORGAN OF THE LIVER
AND ITS AFFECTIONS
IN THE HUMAN BODY
BY
JOHN BAPTISTA BIANCHI
M.D.



JOHN BAPTISTA BIANCHI
M.D.

JACOBI VERCELLONI

*Pedemontani, Astensis Civitatis, ejusque Ditionis
Archiatři,*

DE BILE AUCTA, ET IMMINUTA,

ad Illustrissimum Virum

D. JO. BAPTISTAM BIANCHI

Professorem Regium Taurinensem celeberrimum,

Παρεργον, Χειρειον.

AUDIO, *Bianchi* Doctissime, uti in Historiâ Tuâ
Hepaticâ (quam propediem evulgatam iri ferunt)
de Morbis Biliaribus luculenter, more Tuo dispu-
tes: inque eo campo messem collegeris, quæ Pra-
xi Medicæ de iis plurimum jejunæ abundè suffectura sit.
Quamobrem recordatus prostare & apud me Spicilegium
quoddam pauperculo ingenio meo dudum veluti relictum,
gloriosissimum mihi duxi idem in Tua, ut ita dicam, Hor-
rea convehere; sique præ tenuitate suâ locum inter opimas
segetes non promeriturum sit, licebit utique inter stramina,
& acera rejicias, me profectò quantulocunque hoc munere
haud aliud præstolante, quàm ut amicitia erga Te meæ tesse-
ram exhibeam, insimul & ne Tibi de tot, tantisque in Me-
dicam

G g g g g

dicam Rempublicam meritis gratulaturus omnino vacuus accedam.

Mitto autem de Bile auctâ, & imminutâ Observationes, quod acerrimi, ac fervidissimi (in terram vomitu reiectam ebullivisse instar aquæ fortis vidit *Petrus Borellus Obs. 1. Gent. 2.*) omnium, quibus humanum corpus scater humoribus, ac propterea summè noxii, si eruberet, non ita, si in debitâ proportionè fluat, excessus, ac defectus adnotasse haud exigui emolumenti sit. Utque ad rem veniam, observavi generaliter, augeri bilem per immediatam corpusculorum, aut, si mavis, salium acidorum ab extrâ in sanguinem intromissionem. Injeci ego persæpè in cruales canum venas aliquot Spiritûs Vitrioli guttas nunc per se, nunc communi aquâ dilutas, pauloque post Abdomine, atque intestino Duodeno ad bilem *Graafiano* more colligendam reseratis, inveni hanc ubertim illuc emanasse. Quamobrem & ex animalium venenatorum morfu felle plerique exundant. An, quod *Archæus indignatus*, Ideæ bestiarum ultrices, atque istius cæcæ imagines iracundo humori (Bili) statim nuptum eunt? An est, quod virus impensè calidum (ut *Veterum* nonnulli somniarunt) calidissimum viscus, Hepar appetit? An, id nequaquam falsum est, venenum illud esse acido-volatile styp-ticum, ut sequente Historiâ comprobatur. *Franciscus Maria* villicus quidam meus, cùm inter dormiendum in prato vino madidus, ac sole jam occiduo citra dolorem, adeoque inadvertenter à Viperâ ictus fuisset (ut ex latibulo juxta decubii locum manifesto, serò ramen nimis, ac proinde inutiliter compertum est) postera die pallefcere, ac mox flavescere cepit. Pulsus erat frequens, debilis, parvus, situs nulla; vespere æruginosæ materiæ plurimum per os eiecit. Inquisitione factâ in causas hujusmodi accidentium, ut quæ adhuc dum ignorabantur, ubi ad Gulam, quæ prægressâ nocte multum intumuerat, cicatricula quædam spectata fuit, de serpentis alicujus morfu suspicio irrepsit, ipso interim Villico nil,

nil, nisi aranear morsum causante. Fit nihilominus ob Anginæ merum Venæ sectio in Talo, crescit Gulæ tumor, ac totum Pectus adoritur. Increbuit etiam subindè respirandi difficultas; Pavor, Anxietas, & Algor ingens universum corpus occupant, donec ad extremum lipothymiis creberrimis, ac convulsionibus deprehensus misellus æger vitam cum morte commutavit. Sanè ego talia symptomata citra intrusionem succi alicujus acido-austeri in sanguinem contingere potuisse vix puto; quare nec biliosum illum tum cutis, tum sordidum eructatarum colorem (quale quidem vomitu angi præcipuè à Viperâ demorsos præter *Dioscoridem*, *Aëtium*, *Paulum* quotidiana docet experientia) aliò, quàm in acidum aliquod sanguini inustum ducerem retorquendum, adstipulante mecum *Jacobo Hardero* in *Apiario*, *Obser.* 13. Augetur tertio loco bilis ex Venereâ lue (ceu cujus acor celticus ferme colludit cum veneno viperino &c.) quemadmodum in *Exercitat. de Pudendorum Morbis* fusè demonstravimus, utque patet nupero hoc exemplo. D. eques.....ætatis annorum 26. vel à pueritiâ lienosus, & cachecticus, postquam ferme quatuor abhinc annis ulcere in Præputio cum Gonorrhæâ virulentâ detentus esset, quæ nullo adhibito præsidio continuo vigerunt, demùm hoc anno Ictericus factus formæ potius, quàm sanitatis ergò ad me accessit. Actis (quæ suspicanti licèt confiteri nunquàm voluit) transactis, ut dicitur, apozemata quædam purgantia, eademque diaphoretica tantum data sunt; itemque martiales pilulæ præscriptæ; sed incassum perseverante scilicet semper Ictero, usque dum quintâ, aut sextâ, quâ hisce pilulis utebatur die in febrem incidit cum gravi ad lienem dolore. Celebratâ ob hanc rem phlebotomiâ vidimus extractum sanguinem externâ superficie flavum ruboris parum, idque in ambitu duntaxat ostentare. Quare pessimo concepto omine (de quo fortassis alibi) Illustriss. ægrum septimâ morbi die è vivis decessisse compertum est. Quarto, ipsum quoque nitrum aëreum paulò fixius in venas

introducedum (cuiusque se insinuandi modum tradit *Jo. Alphonsus Borellus*) bilis auctarium facit. Reverà namque sæpius adverti Tertianas illas æstate, ac Autumno fieri solitas sobolem fuisse ut plurimum udi, ac paulò frigidioris cœli, sub quo interdum excalescunt corpora vespertino tempore exspatiarint. Pariformiter adnotavi Ruricolos, quotquot sub finem Augusti mensis, noctibus existentibus jam algidulis, pascua rore madida nudis pedibus calcassent summo mane, in diarrhoeas biliosas incidisse. Propter quod & mirari ulterius destiti inventum illud *Savonarola*, qui Ferrariensi Duci adstrictione alvi cæterà insuperabili exoruciato, ambulacrum instituit nobile, marmoreum, frigidâ inspersum, quo desuper passibus vix triginta peractis *Xenocræ* ille voti compos est redditus, bile videlicet auctâ, atque ad intestina stimulandum invitata. Quid? quod videre est præterea huiusmodi alvi fluxus in aliis morbis à pororum cutaneorum obstipatione oriundis, ut in febribus catharralibus, & in malignis, ni sudor præcesserit. Denique non minùs efficaciter bilem instaurant frigida lavationes. Novi non paucos ab huiusmodi balneis cardialgiâ correptos æruginosæ materiæ plurimum vomuisse; alios, quorum ora perpetuò amarescebant, aliosque in febres ardentes prolapsos cum dolorificâ dextri hypochondrii sensatione: adeò quòd jecinorosis, & quibus frigida ejusdem Hepatis intemperies inest, frigidarum thermarum usum severè interdixerit *Aegineta* laudatus. Qui sit tamen (poscet hic aliquis) ut acida bilem augeant? Resp. quia sunt ipsa proxima materia bilis. Ambigis? Contemplare sanguinem; idem ex chylo fit dulci, adeoque acescere (ne dicam bilescere juxta vetus ac tritissimum illud *Dulcia facile bilescunt*) apto nato. Et præterea sanguis aciditatem contrahit ratione nitri aërei per pulmonem, cutem &c. inspirati. Jam verò chylus, sive lac nullo artificio acescit aëri expositus, cruor autem potius corrumpitur, insipidusque evadit. quinimò vel distillatus acidum ullum suppeditasse nusquam visus est.

est : quicquid contra ogganniat *Kienßenius* ille *νοκαλλιφανης* qui in Amphitheatro Monspelliense spiritum quidem tantisper acidum monstravit nobis, sed quem è bolo armenâ sanguini antè commixtâ elicuerat : non instrenuo sanè argumento dicendi, quòd acidæ sanguinis particulæ amuffatim, ut quæ accedunt, secedant, & in unum aliquod viscus convascentur cæteris oleosis, insipidis, falsis &c. suo quæque fatò relictis. Sed hoc stante, Cerebrum, Pancreas, Lien &c. pro eorundem diverticulo, receptaculo, emporio inservire nequeunt (saltem respectu illarum, quæ jam vi translationis in medio flagrantissimo torrefactæ vitriolicam naturam induxerunt.) Quocirca venit concludendum esse Hepar, ad quod talia acido fixa cruoris ramenta confluant, & si non rectâ, ad minimum postquàm à Splene (uti probabile censetur) fuerint fixata, & quòd demùm in eo viscere (Hepate) digerantur, filtrentur, in bilem convertantur, iteratâ ibidem concoctione scepticâ. Favet huic opinioni nostræ ipse alioquin alkali biliosi assertor primarius *Franciscus Deleboë Sylvius* statuens (*lib. 1. Method. medend., c. 7.*) ex odore, & sapore bilis *multum acidum ei esse admistum*. Nec quenquam terrere debet amaritudo bilis, quominus adstruat acido-fixa salia in sanguine contenta facessere posse in materiam ejusdem recrementi : quandoquidem patet experimento *Boylei* spiritum nitri dissolutâ lunâ evadere ipso absynthio amariorem. Lunam autem per se insipidam saporem ejusmodi communicare posse quis credat? Sed [postulabit iterùm aliquis] nonne acida ore assumpta bilem frangunt, ac emendant? Non renuo; nam & ipse quotidie experior pulverem ex cremore tartari, & floribus Balaustiorum spiritu Vitrioli irroratum in biliosâ Ventriculi diathesi magnarum virium, & usus non contemnendi : quoties nimirum colluvies amaricans nauseam, inappetentiam, bradypepsiam, vomitum, aut diarrhoeam infert. Scio insuper extare apud *Riverium* [*cap. de concoctione lasâ*] singularem historiam de se ipso, quòd alvi fluxum per quatuor

menses passus tandem intra paucos dies usu aceti integrè
 liberatus est. Et ille quidem [subintrat sic eo in loco Fullerus]
 pituitam, & melancholiam causatur deceptus, uti opinor, à de-
 jectionibus, quæ [ob humorum acredinem ramenta intestinorum
 abradentem] pituitosâ specie spectabantur, cum reverà ad bi-
 lem acerrimam copiosius suffusam totum malum fuit rectius refe-
 rendum. Scio ulteriùs aliud non absimile exemplum ex Ti-
 mai lib. 8. cas. 11. de Senatore Colbergense, qui febre Ter-
 tianâ legitimâ graviter decumbens cum in ipso paroxysmi
 insultu graviter sitiret, arrepto vitro, in quo uxor ejus ab-
 synthii comes cum aceto vini pro pestis, quæ tùm grassa-
 batur, prophylactico infuderat, repetitis haustibus acetum
 illud bibit, pauloque post multum bilis flavæ per alvum,
 & urinas excrevit, & sic præter spem à febre liberatus est.
 Scio, quid, inquam, scio? Nonne solemne est Practicis aci-
 dulata julapia, apozemata, gargarismata &c. offerre Tertia-
 nâ exquisitâ laborantibus, tametsi in nothâ, ut quæ tantam,
 fellis & folliculo effumationem sui non supponit, eadem im-
 pensè damnat Taury Obs. 2. cap. 28. Quid tum verò? anne
 ideo congruet hæc illatio: Bilis rerum acidarum ingurgita-
 tione castratur in Stomacho; ergo per earundem intromis-
 sionem in lacteas, ac subindè in languiferas venas castigabi-
 tur in Hepate? Multum certè interest mediâtè-ne, an imme-
 diâtè quidquam alteri nubat. Immiscui ego aliquando ni-
 tri spiritum cum felle, quod siccatum asservabam, ac post
 temporis aliquale spatium inveni utrumque simul efferbuisse,
 nec absque spumâ: quod tamen minimè accidisse crederem,
 si idem spiritus plures, ac diversas vias metiri; plures, ac
 diversas alterationes sustinere; plures, ac diversas moras ne-
 ctere in Ventriculo, in Intestinis, in universo corpore debuif-
 set. Profectò quantumcunque acida fuerint quæ bruto alimen-
 ta dederis; si nihilominus inde lac hauseris, vel adhuc in
 Thoracico ductu v. g. contentum gustaveris, invenies per-
 indè sapidum, ac si ex dulcissimis cibis fuisset elicatum: id

nem-

nempè , quod docere nos debet discrimen , quod intercedit inter ea , quæ ingeruntur in Venterculum , & quæ ab eodem egesta in lacteas transeunt. Unde summa , obtundi quidem vapores biliosos stomachum infestantes ab acidis etiamnum crudis , idest in esse suo primitivo (ut scholasticè loquar) constitutis , illic ingestis : minimè verò bilem in officinâ suâ existentem , veluti lacunatam , ceu quam aggredi ea ipsa acidia , imò assequi nequeunt , nisi postquam ibidem (in ventriculo) fermentata , per poros intestinorum colata , in sanguine excocta , nisi , inquam , eam indolem sortita fuerint , quæ homologa potius , quàm bili contraria , & sic ad hanc subigendam inepta perhibetur. Dixi vapores biliosos ; siquidem juxta *Listerum* , *Dissertat. de Humor. cap. 36.* solæ sunt exhalationes bilariæ , quæ ad stomachum eleuantur , quæque chylum perficiunt in Intestinis , non autem fel in totâ substantia propter prægnantissimas rationes , quæ apud eundem videri possunt : ex quo adeo rursus infertur talem quidem auram excuti facile ab acidis , at minimè quaquàm ipsam bilem in penu suâ reconditam , ut cujus vel unica gutta plures aquæ acidulatæ cyathos inficere valet. Sed quorsum hæc ? cui ego hujusmodi cantilenam occino ? anne fugit rotum hoc de bilis generatione , sequestratione , ac usu mysterium abs Te , *Bianchi* Doctissime , fusè revelatum iri ? Ergo quæ remanent de ejusdem Bilis accretione ut paucioribus expedire pergam , apertè & crassè , meo more denunciabo non esse verum quod vulgo circumfertur , Aërem nempè iusto calidiorem , Cibos , potusque aromaticos , & spirituosos , Vigiliis , Venerem , exercitationes corporis insolentiores , Iracundiam , Furorem , Invidiam , & similia plura bilem procreare ; huncque errorem maxime processisse ex eo , quod facta non fuerit distinctio inter moventia , & inter bilem generantia. Rerum equidem non naturalium prædictarum aliæ sanguinem exagitant : quocirca magno humine istum ad Jecur amandando fel in Duodenum urgere audent ; aliæ , quoniam

niam è Ventriculo ad idem intestinum promptè devolvuntur, sicuti penetratione suâ ductum colodochum ibi reserant, aut vellicant, ita bilem emulgent; at neutræ tamen materiam subministrare valent, quæ in bilem faceßere apta sit. Quo ego non satis demirari possum magnam Animæ nostræ vim in impellendo sanguine potissimum in pathematis ejusdem vehementioribus. Nam ex Ira v. g. qui nesciat illo ut quoquoersum, sic celere impetu ad Cerebrum transmissio Apoplexias gigni; quod non ita dudum Illustrissimo, meique amantissimo Comiti.... evenisse plures mecum ultrò norunt? Conferantur de hoc etiam *Forestus*, *Platerus* &c.

Nunc ad alteram *περιοχας* nostræ partem descendendo, quæ de Bilis Imminutione est, missis aliis morbos Hepatis, Cystisque felleæ concernentibus, & quæ, nempe causæ, penès Practicos, præcipuè verò apud Te, *Bianchi* Doctissime, imprimis quoad organa videri poterunt, animadverti rursus secùs modo allata de Animi ferociâ in explodendâ bile, minui istam, nempe retrahi, ac resumì ab aliis passionibus contrariis opinione præsentis mali excitatis, cujusmodi sunt Tristitia, Metus, Pudor, Zelotypia, Consternatio &c. inquantum quod in his [lubet hîc transcribere *Cartesii* verba] *orificia cordis contrahuntur per nervulum, quo circumdantur, nec ullo modo sanguis venarum agitur; unde fit [pergit alibi] ut pulsus sit debilis, ac lentus, & quasi vincula sentiantur circa cor, quæ illud coarctant, ac strias, quæ illud congelant, & suam communicant frigiditatem reliquo corpori: perindè quasi significare voluisset præclarus Author, quòd in Timore ex. g. sanguinis circulatio hebetatur, ejusque principia ubique, ac passim constringuntur; & quòd intestinus, idest fermentativus corporum salinorum motus in eodem sanguine coercetur, spirituumque vitalium, sive maximè volatiliùm ex tali luctâ resultantium corpusculorum elaboratio (undè calor ille innatus est ad vitam tantoperè expetitus) sistitur quodammodò, ac perturbatur: quæ profectò causæ sunt, cur in pathematis animi*

animi præfatis ægri facie palleant, balbutiant, muti fiant, algeant, contremiscant &c. Nec tam fluidæ, redeunt etiam, siue retrahuntur in se se solidæ corporis partes, & nec tantum ad præsentiam objecti alicujus terrifici, quàm vel ipsa solâ istius recordatione. Sic quoties revoco in memoriam rictus illos oris, quos excisa Viperarum capita diducere sæpius perspexi igne admoto, manus spontè, ac statim resilit, seu retrocedit tanquam metuens, ne index ejus inter illos teretes, acutos, oblongos, evaginososque dentes, à phantasiâ tamen antea solummodò adumbratos immittatur. Hinc etiam *Salmuth Obs. 68. Centur. 2.* narrat puellam quandam ex Constrictione contracto crure imposterum claudicasse. Observare quoque datur (inquit *Ettmullerus Dissert. 9. de Morsu Vipera*) simile quid in procidentia Uteri, quæ ut ut per solam ligamentorum aut laxationem contingat, aut ruptionem, optimè tamen incusso certo modo terrore idem restituitur in suum locum. Teste enim *Roderico à Castro lib. 2. de Morb. Mulier. c. 16.* cauterium actuale ignitum si teneat Medicus manu, simuletque, ac si vellet Uterum tangere, eundem subito retrahi: quod ipsum in intestinis prolapsis obtinere quoque affirmabat. Simile stratagema expertus est quoque feliciter *Zacutus Lusitanus lib. 2. Prax. Admir. Obs. 95.*, idque manuductione *Avenzoaris* per mures cruribus alligatos, quorum transcurso perterritâ foeminâ Uterus in propriam reductus est sedem. Hactenus *Ettmullerus*. Et quod humores: visæ sunt hæmorrhagiæ fortes terrore cohibitæ, decollationes incruentæ, noduli subcutanei &c. ut passim Medicorum monumenta testantur. Jam verò circulari sanguinis motu retardato, ejusdemque elementis in grumos veluti congregatis palam fit bilares partes in Hepate aliàs deponendas citra præstitutum terminum sisti debere; atque hinc aliquando à viâ aberrare interdum etiam depositas ad communem fontem reverti. Complures ego adspexi ex Tristitia æruginosos factos (exemplo habebis Aulicos) alios, quorum os perpetuò amarescebat,

Hhhhh

item.

itemque alios, qui circa Cor, & convexam Jecoris superficiem inflationes, pressuras, distensiones identidem pati se se palam querebantur. Sed D. *Carolus Franciscus Massa* Chirurgus Asten., idemque amicus meus desideratissimus ex morore in icterum, ex hoc in scorbutum veluti præcipitatus est. Dolores enim vagi pectus, dorsum, scapulas, anxia deinde respiratio, faucium, & linguæ ariditas, oris denique amaritudo ingens ita illum obruerunt, ut ab esu malorum limoniorum, potuque liquorum (quibus unicè se refocillari aiebat) maximè generosorum abstinere nunquam poterit: donec ad extremum flavescentis muci copiâ sæpius vomitu rejectâ febre deprehensus est, quam inæqualis, & parvus pulsus comitabatur. Hoc palpato mortem ad fores esse, ut aiunt, monui edoctus plurium annorum experienciâ: quâ compertum habui ægrotos quoslibet ætate quidem integros, verùm temperamento hypochondriacos ex tali pulsu semper fuisse periclitatos, amico interim illo horis nedùm quadraginta post febrilem accessionem elapsis morte sublato. Frater quoque meus D. *Joannes* Med. Doc. (cujus memoria in benedictione sit) nocte quâdam à Debitore suo ferrum flammamque minitante consternatus intrâ pauca regio morbo, rursûmque brevi febre correptus fuit, cui subdeliria, inquietudines, anhelitus anxietates illicò se adjunxerunt, pulsu præterea inæquali existente tum quoad robur, tum quoad numerum vibrationum. Jamque, cum perendinâ die puncturam quandam percepisset in sinistro latere, existimavit pleuritide se legitimâ laborare, me (in cassum tamen) reclamante dolorem esse illum scorbuticum vagum. Verùm ipse tanto magis in sententiâ suâ se confirmatum ivit, quum proximâ nocte comperit sputa aliquot coloris lutei inter tussendum excreasse; undè in crastino accersito altero Medico sibi amicissimo de incidendâ venâ deliberavit. Erat sanguis, ubi in patinis refrixit, supernè flavâ crustâ obductus, & quam nonnisi perpusilla, sed intensè rubra linea circuibat; infernè

ater,

ater, densus, parum serosus: ad quorum adeo aspectum obortis lacrymis actum de Fratre meo inelamavi. Constitute namque mihi rursùm multijugâ experienciâ Hypochondriacos penè omnes, quibus sectâ venâ sanguis præfatâ facie se ostendisset, seriùs, ocyùs periisse, maximè quorum pulsus inventus fuisset inæqualis, uti in præcedentibus commemoravimus. Nec prælagio eventus defuit; quandoquidem triduo pòst Frater amantissimus extremum diem clausit. Eat nunc porro aliquis Physiocriticus, & flavedinem illam sanguinis, & cutis à bile, ut diximus, subtractâ exortam ab obstructione Hepatis v. g. provenisse autumet! Anne itidem asseverabit mensium emansionem, quæ quotidie evenit mulieribus tristitiâ, aut metu perculsis ab Uteri, vel ejusdem cervicis obstructione pendere? Prætereà ciborum appetentiam, quæ repentinò interdum tollitur tristi allato nuncio, nã ille dixerit auferri per subitaneam obstructionem glandularum palatarum, gastricarum, aut, si libet, etiam nostrarum œsophagi conglomeratarum, è quibus liquor famis productivus exsudat? Non credam. Quare superest ut concludamus esse bilem Hepati tanquàm suffuratam in venas resumptam, quæ sanguini illi, & cuti veluti fucum fecit; utque firmiter teneamus talem subtractionem patrari à Mente (alii Spirituum animalium inutile subsidium hîc implorant) in fluidas æquè ac in solidas corporis partes imperium exercente: quemadmodum etiam coercentur, ac percelluntur sanguis menstruus, humor digestivus, ipsumque semen genitale in odio, mœstitiâ, consternatione, laboriosisque curis, & studiis, ut in confesso est apud omnes. Postremò D. Jo. Henricus Franchellus Ludimagister Asten. (quem gratitudinis item causâ nomino utpotè Filii mei natu grandioris quondam Præceptorem) vir meticulosus, musisque deditus, cùm nullâ Hepatis intemperie, nullâ obstructione teneretur, extemplò ictericus factus extractum sanguinem dicto modo coloratum exhibuit. Sed libet ejus ægritudinis

historiam paulò fufius exponere, ut quæ thema nostrum non parùm dilucidabit. Mense Octobris anni 1719. idem D. *Franchellus* 36. annos natus, temperamenti melancholici, habitusque corporis satis robusti cùm inter incidendum scriptorium calamum finistri sui pollicis articulum transversim cultro vulnerasset: cùmque adeò vulnere araneorum telas impositurus ex suafione cujusdam sanguinem antè exprimendum esse adhortantis eundem digitum sæpè, ac validè emunxisset, tumore totius manus phlegmonoso paulò pòst oborto, protinùs febricitare cœpit. Territo præ plagâ ex se aliundè hæmophobo huic homini terrorem addidit biga malorum tumor manus, & febris; auxitque adhuc magis Chirurgus mox vocatus, tumorem illum haud parvi faciendum esse exaggerans, & qui nihilominùs admotis manui emollientibus medicamentis brevi omen suum in melius vertit, repressâ nimirum intumescentiâ, omnique prorsùs offendiculo sublato præter febrem, & ne febrem quidem, sed potiùs aliqualem duntaxat ardorem universum corpus occupantem. Propter hunc itaque accitus ad ipsum, ut inveni Rever. Virum non tam febricitantem, quàm insuper ex pridem florido, nunc tanquam terreo, veriùs cretaceo colore tinctum, insuperque flatibus, oris amaritie, vomendi desiderio, atque abdominis inflatione vexatum phlebotomiâ statim opus esse censui partim ad æstum illum molestissimum refrænandum, partim & ne pharmaca subindè assumenda majores præsentibus turbas molirentur. Fit igitur Venæ sectio, & sanguis eâ fronte apparuit, quam suprâ innui; postridie autem dato pulvere radicis ipecacuanhæ pondo 3j; bilis *avo*, *uato* evacuata est tam prospero successu, ut æger continuis duobus insequentibus diebus magistrali suo muneri sedulò incubuerit: quamvis ex aliâ parte monere non desisterem, videret, adverteret, curaret ut quies animo & corpori conciliaretur, non fidendum esse addens cruori suo tam malè constituto. Nec planè diu abfuit quod timebatur; siquidem vel ipsâ nocte, quæ posteriore

steriorem diem excepit, Rev. Vir. vehementes iterum vomitiones, flatus, ventrisque immania tormina perpeffus est, quibus postea adjuungebatur dolor in crure ejusdem finistri jam præfati lateris tam atrox, ut ego mox ad illum lucenedum creperâ profectus dubitaverim, ne in spasmum offenderet. Quamobrem ad Narcotica confugimus statim, iisdemque nervina melioris notæ immiscuimus, sed absque saltem notabili emolumento. Interea crure (quod sæpè explorabamus) tumoris, aut ruboris nihil ostendente, itemque cum ex alia parte phlogosis in læso illo suprâ memorato digito invaluisset, febrisque multum fuisset exacerbata, ad S. missionem iterum deventum est. Sanguis hic porrò à priorè quoad colorem non degeneravit; & nihilominus tamen post extractionem hanc dolor remisit; quicquid tertiâ nocte denuò recrudit, usque quòd quartâ omnino evanuit. Atque hoc quidem tempore cunctis in tuto, veluti in vado hærescere spectatis Chirurgus etiam benè de suo crure ominatus idem exploratum accessit; Ast vel primis oculis perlustratum invenit secus spem, imò & cum maximo animi sui angore insigniter nigrescens idque ab initio suræ usque ad Tarsum, & præcipuè antrorsum, seu Tibiam versus. Quo factum, ut is totus in hoc fuerit, ut necrosin averteret; sed topicis quibuscunque non obstantibus hæc prævaluit, artem omnem elusit, Virumque Reverendum vitâ privavit. Ex his planè, aliisque historiis, quas recensere longum foret, in promptu est colligere 1°. quòd Dolor, & Merus sanguinem arripiunt, contrahuntque ad Cor; & quod in tali adductione bilem etiam ab Hepate, ut & cætera recrementa à propriis parenchymatis avellunt. 2°. quod eâ (nempe bile) in universum corpus debachante innumeri tumultus cientur tum ratione sanguinis; undè non tam læterus, quàm Vertigines, Cephalalgia, Febres, Cachexia, Hydropes, Pleuritides præsertim nothæ, affectiones Scorbuticæ, Hystericæ, Hypochondriacæ, & sexcenta alia, in quibus enume-

randis nimius essem ; tum ratione aposcepleos , five decubitus ejusdem in aliquâ parte: undè falsæ illæ crises , Erysipelata nempè, Herpetes, ac tandem omnium ægritudinum pessima Gangræna originem ducunt suam. Quid? quòd si Medici videntiores paulò intimiùs in Pestis naturam penetrare vellent, non diffiderem , quin , sicuti Pavorem jam inter causas illius remotas communi quasi suffragio reposuerunt , ita Bilis metastasin , seu in sanguinem translationem quoque inter proximas adoptaturi essent : adeò ut *Cassiodori* illud *Quot Passionum , tot Mortium numerus* , de Metu imprimis , Tristitiâ , Consternatione , consimilibusque affectibus intelligendum sit &c.

Nam centones , ut aiunt , farcire velle viderer , si quæ carenatim nunc memoriæ suggeruntur de Atoniis partium corporearum à bile per Animi passiones alteratâ procedere compertis hic quasi insuerem : tantùm adhuc pauca delibabo circa ejusdem bilis Therapeiam , nemini in reliquum tædio futurus. Ergò , quod spectat Bilis autionem ; noxia perpetuò observavi in tali casu cathartica fortiora , imò nonnunquàm etiam blandiora , ut in febribus catharralibus , in quibus vel ipso usu exoleverunt , & præcipuè in Tertianis , quas à bile auctâ procreari paulò evidentius liquet. Sic D. *Boemundus Boettus* à Govono Med. Doc. anno 1708. Tertianâ simplici vexatus mox ab altero paroxysmo medicamentum lenè , purgans , ob id minorativum nuncupatum propinavit : à quo paucis licèt sedibus extortis , nihilominùs in febrem continuam offendit , quam parvæ maculæ , five petechiæ ubique , ac passim in toto corpore erumpentes stipabant. Accitus ego ad illum quintâ morbi die , præterquam quòd febricitantem , reperi desuper inquietum , subdelirum , insomnem cum pulsu quoad altitudinem inæquali , & jectigante. Quapropter suspicatus impendere jam ægro quandam ad cerebrum metastasin , saphænam illicò tundi curavi (erat enim aliàs Juvenis , ætatis nempe 35. annorum , eusarchos , æstasque tum

tum fervidissima vigeat) Jamque ut Venæ sectionem aliqualis lipothymia subsecuta est more ejusdem solemnī (consueverat namque quotiescunque sanguis sibi adimeretur , animo linquere , id tamen , quod usque adeò ignoraveram) ita & jampridem hypercatharsis successerat purgationi. Siquidem à minorativo illo tenuis , ac biliosa quædam diarrhœa fluere nusquam destiterat ; undè etiamnum ter statim post lipothymiam illam ægrum fatigavit. Interim tamen , ut cruenta ejusmodi evacuatio officeret petechiarum eruptioni, vespere ejusdem diei universalis applicatio cucurbitularum imperata fuit, sed incruenta , absque ullâ scarificatione , præscriptusque bolus ex Stib. diaphoret. , Castor. , C. C. philosoph. cum Theriac. , & Confect. de alkerm. h. s. devorandus. Atque horum quidem ope sudor , quamvis segniter , successit tamen , febris intermisit, sive typum suum pristinum simplicis Tertianæ recuperavit ; donec ultimò sub ingressum sequentis paroxysmi propinato Antifebrili meo [de quo in *Tractat. de Febris*, & *Specifico Febrifugo Antimoniali Emetico-diaphoretico, deque utendi modo* aliquando fortè , ni invideant lemures nebulones circum me continuo obstrepentes , lucem inspecturo] summo auxiliante Numine curationem absolvi. Eodem tempore D. *Laurentius Sclavaranus* Pharmacopola San-Damianensis Tertianâ pariter circumventus catharticam potionem ad suum ipsius modulum concinnatam exhauserat : quare septies purgatus multum se se adversus meam methodum profecisse gloriabatur. Verùm à novâ febris invasione pessimè multatus, cum insuper videret illam ex Tertianâ fermè in continuam commutatam ad me confugere gloriosius duxit. Tum ego exhibito Febrifugo meo febrem primò stasi suæ pristinae restitui , deinde administrato cortice ipso sexto paroxysmo secus communem Medicorum computum Deo dante penitus eliminavi. Sed dies potius me deficeret , ut proverbiali figurâ utar , quàm ut casus referre possem , quibus Purgantium simpliciter talium [ad exclusionem scilicet aliorum , quæ ingre-

ingredientibus febrifugis maritata optimo cum successu vel abs me adhiberi consueverunt] noxa in Tertianis opidò comprobaretur, ac potissimum, quotquot vel ab anno 1708. notato usque in præsentem diem mihi contigerunt, adeò quòd præ copiâ, & varietate oblitterata jam illorum memoria sit, neque aliud menti hæreat, quàm ut caveam, meminerim non esse cum ejusmodi febribus depræliandum ei, qui talibus armaturis [stercorariis receptis] instructus sit. Attamen [oggeret nonnemo] missis aliorum compluribus, extat *Prevotii* observatio apud *Velschium* (*Episagm.* 1.) quâ docetur catharticum in ipso frigore febrili à Tertianario ebibitum hunc imposterum à febre immunem reddidisse. Resp. nec tam Purgantia, quàm vel ipsam interdum Phlebotomiam certo tempore administratam aliquibus profuisse, quorum etiam in Adversariis meis memoria existit. Verum ut casus isti inter rarò contingentia collocanda sunt, sic generalem quandam regulam minimè stabiliunt. Et sanè Tertianarius ille, de quo *Prevotius*, Adolescens erat annorum 20. benè carnosus, Veneri & Baccho deditus, adeoque validus superandis cathartici violentiis, quæ ipsum propè ad internecionem (ut habet *Velschius*) adduxerunt. Prætereà qui neget, ut in cæteris, sic quoque in purgationibus celebrandis non esse observanda tempora? In hoc etenim sistitur Medicæ Prudentiæ pars haud exigua; & idem specie remedium initio morbi exhibitum aliquando necem, interdum verò salutem afferre nemo est, qui ambigat. Sed ad rem. Longè itaque brevius iter pergunt, longè meliùs agunt cum ægrorum rebus quicunque Purgantium loco emetica in usum diducere noverunt, ac nec in Tertianis modò, verum & in morbis quicunque à majori bilis evaporatione in ventriculum, & in Intestina, indeque ortâ chymi, aut chyli labe progignuntur, quales sunt Epilepsiæ, Vertigines, Cephalææ, Febres ephemeræ, ardentes, malignæ, ceu quarum causam in primis viis stabulari quotidie crepant Moderni Practici, de bile interim, quæ
ibidem

ibidem velut ante pedes est, nihil solliciti. Ratio autem præcellentiæ emeticorum in iis casibus non aliundè videri desumenda venit, quàm ex eo quòd mediante vomitu non tam abstergitur, quàm corrugatur dictus ventriculus, atque ex tali corrugatione sursùm etiam rapitur, sive contrahitur intestinum Duodenum: quo fit, ut ductus felleus in hoc insertus obsignetur: bilis autem in promptuaria sua repellatur, istorumque exitus antea facilis ob lubricitatem siccet, extenuetur planè: è contrà, quia in Purgatione vellicato eodem intestino laudatus ductus item titillatur, aperitur, emungitur, ideò bilis solito majore latice ad illud derivari debet. Emeticis succedunt diaphoretica, quorum actio non tantùm consistit in eo, quòd massam sanguineam serosâ sarcinâ liberent; verùm etiam in hoc, quòd acidas particulas lymphæ adherentes tanquàm viscidas per cutaneos poros effutiant. Testis hujus rei amplissimus est odor ille acidus, quem sudor febricitantium plerumquè olet, præcipuè si febris à constipatione processerit; quod planè vel centies abs me adnotatum in causâ fuit, cur in ea opinione permanerem, quâ compereram augeri bilem beneficio etiam nitri aërei paulò fixioris in venas introducti, quemadmodum insinuavimus suo loco. Ad lympham illam acore gravidam exturbandam conferunt insuper Mercurialia. Sed de istorum energiâ post plura à nobis alibi inculcata (in *Traçtat. de Pudendorum morbis* jam citato) non est, cur hic garriam ineptè. Frustraneum quoque duxerim Absorbentium vim, quâ bili auctæ resisti multi perhibent, longiore indagine velle prosequi; nec postremò de Diluentibus, de Diureticis acidis, deque Scorbuticis temperatis quidquam subjungendum videtur iis, quæ in superioribus attulimus, nisi quod uroscoporum causam longè meliùs defensam iri existimarem, si secùs concoctiones, versarentur circa incrementa, & decrementa bilis ex tincturis urinarum tuto, facili, nec pœnitendo opere fortassis eruenda, ac tantum non dimetienda. Denique (& ne hoc silentio

prætereamus) Phlebotomiæ locum concedendum arbitror quotiescunque bilis ab internâ causâ sumpserit augmentum, v. g. à Plethorâ, Crapulâ, Iracundiâ, aliisque totius massæ motum, aut æquilibrium variare idoneis: non sic verò, quando aucta fuerit ab extrinsecâ. Quippe in hoc casu ut sola lymphæ sanguinis ut plurimum peccare didicit, sic sola venit corrigenda. Quod pertinet bilis imminutionem, observavi Rhabbarum (aliis Cor, Anima Hepatis vocitatum, abs me verò minùs metaphoricè Bilis Vegetabilis titulo salutandum) locum principem tenere inter mixta Bilem augescencia prorsus quia analogum est ipsi bili: cujus adeò analogiæ ratione antè fistulæ biliaris ostium se se sistens consimilem, non degenerem, amicam bilem allicit, ac foras evocat; dicam planiùs, quia rhabbarum non æquè acre est ac reliqua Purgantia: undè fit, ut in transitu suo per intestinum memoratum capita fibrarum jamjam pariter nominatæ fistulæ blanditer attrectet, motitet, atque ita, ut lac ex ubere, fel quasi fugendo è suâ Vesicula depromat. Quid? quod Rhabbarum abundat insuper particulis volatilibus, quæ in sanguinem ablegatæ mucum, sive lympham, in quâ materia fellea (acidum nempè chylosum) irretita fuerit solvere, ac eliquare pergunt; jamque tali acido in libertatem asserto materiem suppetunt cùm spleni ad præparationem, tùm Hepati ad bilis concoctionem. Hoc ut credam facit calor ille, quo totum corpus perfunditur assumpto Rhabbaro, ut plerique norunt; egoque ad tale facinus feliciùs evincendum idem martialibus maritare soleo, mirum quanto cum Hypochondriacorum levamine. Sed de his alibi. Modo haud multùm dissimili operantur amara reliqua, Absynthium, cortices aurantiorum, & cætera scorbutica calida vocata; quorum tamen virtus in eo præcipuè elucet, quòd sanguinem incitando torpentem quasi bilem excutiant. Ac propter tale quidem incitamentum, œstrum, stimulum sanguini impingendum quotiescunque in animi sollicitudinibus, curisque per-

permolestis bile à Duodeno intestino subtractâ cum chyli-
ficationis præjudicio summo &c. illam revocare aliter non da-
batur, præsentaneum auxilium fuisse comperi Aquam vitæ,
largosque calices vini meracioris. Nam vinum

*Est cibus igni par mortalibus ipsum,
Cujusvis medicina mali, medicina dolorum,
Maxima lætitiæ pars &c.*

ex Athenæi Dipnosoph. l. 2. c. 1. Undè videor jam mihi eò
pervenisse, ut sermonem hunc meum clausurus coronide uti
possim, quam Cartesius suo de Passionibus Animæ imposuit.
*Quod attinet eas delectationes (inquit ibidem) quæ animæ cum
corpore communes sunt, illæ pendent planè ab Affectibus, adeo ut
ii, quos magis movere possunt, magis gustare possint hujus vitæ
dulcedines: prout etiam in eâ possunt acerbissima, & amara quæ-
que experiri cum illis rectè nesciunt, & ubi ipsis fortuna adver-
satur. Sed Sapientia præcipuè huc confert, quòd nos doceat sic
illis imperare, & tam dextrè illas dispensare, ut tolerabilia sint
mala, quæ producunt, & ex omnibus Lætitia percipiatur.*

Supereſt, mi Bianchi, ut pauca hæc, nec tam festinanter,
quàm desultoriè (in ea animi perturbatione, quâ nuper me
affectum malorum hominum odio & nosti, & doluisti) con-
gesta, & aggerata benignè excipias, corrigas, excules, da-
turo aliquando me, si invidia parcat, & fata finant, majo-
ra, Teque digniora. Vale.

Scribebam Aſtæ XII Kal. Novembr. MDCCXXIII.

SCHOLIUM AUTHORIS

*De Bile hominum peste denatorum, aliorumque ab aliis affecti-
bus correptorum, ejusque naturali usu.*

NOn ita pridem in Gallico Litteratorum Diario sub men-
se Martio, & Septembri anni 1722. plurimas, easdem-
que

que notabiles observationes legi de statu Hepatis, & Bilis hominum, Massilitanâ peste sublatorum, plurimisque habitis super eâdem bile experimentis! Quæ quidem omnia perspexit, collegit, atque communicavit cl. D. *Deidier* regius in Monspelliensi Universitate medicinæ professor. In omnibus igitur hujusmodi hominum, quolibet sexu, quâlibet ætate, constitutione, atque pestilentium symptomatum comitatu prædictorum, breviorique, aut minùs brevi curriculo morbi extinctorum cadaveribus deprehendebat accuratissimus vir, Hepar ultra naturalem statum duplicatæ magnitudinis, & sæpè etiam ingentiùs, interdùm inflammatum, & durum, plerumque lividum, imò & gangrenâ correptum: felleam cystidem variè affectam, quandoque lividam, aut nigram, aut etiam anthrace obfessam, quæ semper, aut summè viridibile, aut plerumque sat nigrâ, simulque virescenti turgescens, & satura visui porrigebatur. Bilis ex hujusmodi folliculis extractæ vel modica quantitas (ut esset drachma una) in sanissimorum canum jugulares venas cum tepidâ aquâ injecta, eosdem, statim in soporem, atque veterum projectos, hinc gangrenosis inflammationibus, aliisque maximæ pestis symptomatibus percitos, intra quatuor horas è medio tollebat. In horum cadaveribus tumidissimum pariter occurrebat Hepar, & fellis vesicula viridi bile turgescens. Injectâ in canum crurales venas memoratâ pestiferæ bilis quantitate iidem intra quatuor plerumque dies cum sopore, ciborum aversione, bubonibus, anthracibus, loci injectionis gangrenâ, aliisque externis, internisque furentis pestis indiciis postremam diem obibant. Ab his canibus ita per introductam pestem enecatis extractâ cysticâ bile, eâque pariter in aliorum, atque ex iis alteris in tertiorum canum crurales venas injectâ, hi simili quidem strage, eodemque symptomatum sodalizio moriebantur, superadditis insuper variis, atque universalibus convulsivis motibus, atque sævissimis vomitibus, & singultibus. Quòd si Bilis à pestilentium humanorum cada-

cadaverum folliculis extracta, in plagam aliquam, variis canibus consultò inflicta, infunderetur, præter subito indita tristitiam, soporem, & ciborum fastidium, aliis insuper essentialibus genuinæ pestis vestigiis, per bubones, carbones, necroticas viscerum inflammationes (ut in humanis cadaveribus, undè bilis fuerateducta, contigerat) designatis, corripiebantur; omnesque inter tertiam, quartamque affusionis diem exstinguebantur. Interea sine hujusmodi artificiali pestis ingressu canes humanæ pesti obnoxios non fuisse, neminem latet. Tum aliqui ex iis canibus ad hujusmodi pericula, & necesse advocabantur, qui diu in Nosocomiis, curantium Chirurgorum perpetui sequaces, putridas omnes ab infectis ægrorum corporibus abscissas partes, & turundas ipsas, atque à plagis deposita emplastra, pure, aliisque pestiferis succis referta, tum effusum ab iisdem morbidum cruorem non tantum avidè linnerant, sed tribus assiduis mensibus plenè, & constanter incolumes devoraverant. Id pariter ab ornatissimo *Desiderio* superadditur, se indè in Montpellierensi Nosocomio ex hominum malignâ febre, aliisque morbis denatorum felleâ cystide Bilem viridem, aut etiam intensè nigram, crassissimamque extraxisse; eâque vel in canum jugulares, aut crurales venas injectâ, vel inflictis plagis superductâ, vix aliquam hujusmodi bruta alterationem passa sibi visa esse, brevique evasisse, pristinæ sanitati non difficilè restituta. Gravissima verò videntur, quæ super his observationibus commentatur accuratissimus Author Diarii: & sequentia sunt ex gallico sermone in latinum reddita. *Colligitur ab hisce D. Desiderii experimentis. 1°. peste extinctorum hominum bilem in canum venas immissam, certissimè pestem inducere. 2°. eorundem hominum carnes, & pus, à bubonibus, aut plagis extillans, si eorundem animalium ventriculos subeant, pestiferam luem non inferre. Verum si hinc animo esset hujusmodi veneni sedem in bile supra ceteros hominis succos statuere, longè jam supra observationum vires itum esset. Quippe cum, ad hanc*

firmendam hypothesein, lympham, sanguinem, pus, urinam, aliosque peste defunctorum humores in canum plurimorum venas injecisse, nullamque hinc inditam in his canibus morbosam animadvertisse affectionem oporteret: tunc sanè immediatam pestis originem, & causam soli bilis depravationi jure merito referre expediret. Quod quidem celebris Angli medicinae Professoris Woodvartii systema firmare valeret: Qui nempe in quodam postremorum ejus operum [quod nostra Julii 1720. pag. 98, & Maii 1721. pag. 590. Diaria referre student] tradit malè moratam bilem omnibus penè morbis originem insternere. Porro quoad pestis rationem in bile stabiliendam suspendi adhuc judicium bene est, donec per repetita, confirmataque adversus omnes humani corporis, à peste denatis elicitos liquores, pericula compertum id omne fuerit, quod quidem ab iisdem in apprimè sanis animalibus per injectionum semitas præstari potest. Optandum esset præterea, ut pluribus canibus non solum carnes, & purulenta substantia (ut in unico tentatum fuit) devoranda, atque sorbenda offerrentur; sed latices alii, atque inprimis biliosi. Fortè equidem summa bilis amarities laudatis experimentis obstaculo foret: At verò, eadem cum alimentis cani suavioribus parcè commixtâ, res usui esse posset. Hucusque Author Diarii.

Ipsè interea haud quaquam adversor, in pestiferis, syphiliticis, aliisque omnibus acutis, aut chronicis, contagiosis, aut non contagiosis affectibus depravari adeò bilem posse, ut hæc potissimam morbi causæ induere rationem valeat, qui nempe tot morborum genera, variis bilis vitiis re quidem vera referenda superiùs ostendi. Et sanè quanti facienda sit in præternaturali statu bilis conditio, ab ejus in naturali statu facultate deducere liqueat: Hæc autem, post tot, tantaque à nobis exposita, adhuc hîc eluceat, in textu gravissimo Num. IX. nobilis epistolæ præstantissimi, & dum viveret amicissimi D. Simonii contra Lucam, & Horatium eleganter perstricta: velim tamen Horatium hic reminisci, parenchyma sanguini coagulato affine, neque unicam, neque validiorem fuisse

fuisse rationem, quâ moli sunt Veteres ad statuendam in Hepate Hematosin, sed omnium fortasse infirmissimam: velim reputare assertam pro acervo glandularum Hepatis substantiam non ita solum bilis separationem apud omnes importare, ut nihil conferat ad Hematosin, quam non improbabiler censent aliqui magnoperè saltem adjuvari à bilis sulphure, ope cujus sanguinis tinctura ex chylo eliciatur, ut doctè differit Tachius, id prætereà innuens in chymicis constare, quod nempe bilis tincturam sulphuream instar rubini præbeat. Sed quantum bilis Hematosin adjuvet, ex eo rursus colligere licet, quòd nempe ipsius depravationem sæpè consequantur fœdi totius corporis colores, cachexiæ, Hydropes, ac alia læsa sanguificationis manifesta argumenta; insuperque videatur natura non minùs de sanguine, quàm de hoc succo fuisse sollicita, quo nullum sanguineorum animalium carere fas est. Quare sublata etiam hepaticâ Hematosi, aliquod in praxi mutari debuisse, aut mutatum esse, ut sine probatione asserit Horatius, constantissimè & nego, & pernego. Hæc in Bilis gratiam Simonius.

Viro Amplissimo, Doctissimoque

D. JO. BAPTISTÆ BIANCHI

Professori Regio Dignissimo.

CAROLUS RICHA.

Sal.

QUOD alteram Operum Tuorum editionem meditaris, Vir Amplissime, valde tecum gratulor, lætorque maximè, mecumque unà tota lætatur, gratulaturq; Literatorum Respu-

Respublica; tum quod divitior hæc magis, ac novis, quas collegisti, animadversionibus exornata fore confido, tum quod tertiam iis additurum te spero partem *Historiæ Hepaticæ* cujus primam tantum, & secundam jam aliquot abhinc annis accepimus, præclarè, nitidèque conscriptam. Atque eo quidem majore anxietate hanc ipsam avidissimè præstolamur, quod cum priores duæ *Te Anatomicum* præstantissimum, doctissimumque nobis exhibuerint, hæc *Te & Practicum* quoque haud minoris famæ, ac commendationis ostendet. In eâ siquidem audio te omnes morbos explicaturum diligenter, qui ab bilis vitio, aut crimine proficiscuntur. In quâ sanè arenâ te haud dubito omne solertissimi Practici munus explevisse, novamque fortè hâc in re tot harum ægritudinum, quæ nobilissimum hocce Viscus infestant, clademque hinc minantur cæteris, Theoriam nobis daturum, quâ suffulti, edoctique posthac Hippocratis filii iis arcendis sanandisque malis tutius, ac feliciter magis incumbent.

Est & altera insuper ratio, quæ me ut quàm lætissimè tecum gratulabundi animi officia permisceam, impellit valdè, effecitque ut in tui encomion me totum lubens effundam, quod nempe *Tertiæ* huic Parti, quæ de morbis Hepaticis pertractat, Constitutiones addideris febrium illarum biliosarum, quæ ab anno MDCCXI. ad annum usque MDCCXX & ulterius per subalpinas regiones vagatæ sunt; In quo quidem omnia procul dubio adhibuisse te puto solertissimi observatoris munera, quæ nec exigua, nec tenuis esse laboris scio. Quandoquidem & in hac quoque Provinciâ plurimum ego vel paucis abhinc annis versatus sum, universam scilicet historiam morborum vulgatum, qui quotannis in scenam prodire solent, prosequendo. Quodve mirabitur quispiam magis; Indè ego hanc magni momenti exorsus telam, quod tu febrium biliosarum processus tradere definis.

Equidem noveris, vir Doctissime, præcipuum id esse Medici munus, officiumque, inque hoc potissimum Isthmo
defu-

desudandum nobis esse, quo ut nihil præclarius Arti, sic & ægris proficuum magis, ac majoris emolumenti excogitari potest; Diversas utique tum annorum tum ægritudinum hinc ingruentium anomalias transcribere, ac Posteritati commendare.

Sanè si quæ unquam, ut ad te redeam Vir amicissime, si quæ inquam tempora hisce biliosis cudendis febribus accommodata magis extiterant; hæc illa profectò fuere, quæ novissimè experti sumus, & præfervida maximè, & sicca admodum, quæ quidem aptissima bili, quæ intra choledochum, aut finitima vasa degit, tum quæ in tota liquidorum massâ delitescit adhuc secernenda & ipsa aliquando, acuendæ, exaltandæ, ut aiunt, ac propè dixerim sublimandæ, evehendæque jam suo seculo agnovit Carolus Piso Vir Doctissimus, ac verè Magni ille Senis sectator eximius, ac fidus Interpres. Is tibi magnam laboris partem suppeditabit; Quod si & plura adhuc desideres, & alios adeas præstantes viros, ac Duretum præcipuè, Ballonium, Mercatum, Sydenhamium, aliosque plures, qui febrium harum biliosarum ingenium, indolem, ac morem nobis tradiderunt, præmissâ hisce exactâ temporum, aërisque, ac tempestatum historiâ, quæ exaratis febribus proluere, aut obsequebantur. Tuum erit & quoque nobis revelare, undenam tanta tamque deploranda temporum siccitas, æstusque ingens effluxit, qui febres hæc biliosas edidit, qualem ab anno MDCCXI, quò tuas auspicas Constitutiones ad annum usque dein MDCCXX, quò illas absolvis, persensimus, & adhucdum experimur, si modò labentem excipias, qui toto cœlo à superioribus discrepat, saltem postremos hosce menses ab medio Aprili circiter ad hanc usque diem 18. Julii currentis. Siccitatem illam per universam Europam maximam, summèque urentes annos inundationes præcessere (quod idem memoriâ repetendum est, ac ritè excolendum) ac velut aquarum diluvia annorum MDCCVII, & MDCCVIII, tum denique frigus illud memorandum anni

Kkkkk

MDCCIX,

MDCCIX, cui simile alterum viguisse nulla unquam ætas recensuit, aut hominum memoriâ comperimus. Sed ut ad biliosas febres, quarum tu nobis historiam polliceris, reverterar, Vir Præclarissime, hasce adverto Hyeme potissimum, ac Vere, foràs erumpere, properante dein Autumno, quo fortè tempore novæ aliæ hujusmodi febres cudi quotannis solent, nec tamen prodire audent; se se subdere prorsus, ac omnino abscondi. Ita quidem ut hyeme laceffere tantum, ac produdere incipiant, subsequenti autem vere magnas edant clades, ac ultro citroque pergant, cæterorum sibi morborum imperium vindicantes, ac dominatum; Æstate demum sensim decrescant, aut saltem sub aliâ Ægritudinum specie desæviant, putà dysenteria, alvique torminum, aut his similium. Pleuritides ipsæ, Anginæ, Erysipelata, Paraphrenitides, totque omnes, quæ primo Vere, ceu rupto aggere torrens, rura, ac Urbes invadunt, hujusce indolis ægritudines cæteræ, harum hæ omnes sunt prædictarum febrium biliosarum comites, progeniesque, quarum curatio iisdem præfidiis tutius persolvitur, quibus præfatæ eadem febres nullam hujusmodi induta larvam subigi consueverunt.

Patens hîc tibi campus, Vir Ornatissime, rerumque multarum seges uberrima, quibus tu febrium tuarum ab bilioso fomite exorientium historiam exornare poteris, ac mirum in modum illustrare. Ego quidem, ne Orestem scripsisse videar, iisdem planè verbis, quibus Epistolam inchoaveram, eidem finem magnâ animi lætitiâ, ac gratulandus maximè imponam. Vale, Vir Solertissime, & me quod facis, ama, Taurinorum Augustæ XIII. Kalendas Sextilis **MDCCXXIII.**

Omnem proleptum es, ut acutè excogitas problemata solvenda suscipere, quemadmodum valde mihi honorificum fuit, ita in timoris curam non modicam converti potestatem.

DE

DE IMPEDIMENTIS CIRCUITUS SANGUINIS

IN GENERE;

EPISTOLICA DISSERTATIO I.

Cum Figuris.



JOANNIS BAPTISTÆ BIANCHI,

Ad Cl. Eruditissimumque Virum

D. PAVLVM HIERONYMV M BIMIVM.

*Physicum Mediolanensem Collegiatum, Comitum Palatinum,
Equitem Pontificio-Cesareum, Conservatorem Generalem
Magistratus Sanitatis Mediolani, Ejusque totius Di-
tioni, Prædicum Eximium, Anatomes Professore Ce-
leberrimum &c.*

DE IMPEDIMENTIS CIRCUITUS SANGUINIS IN GENERE.

Epistola Mechanico-Geometrico-Practica.

O fficia tua, BIM I Ornatissime, quibus me non ita pri-
dem prosequutus es, ut acutè excogitata problemata
solvenda susciperem, quemadmodum valde mihi honorifica
sunt, ita in timoris causam non modicam converti posse jam

KKKKK 2

vereor:

vercor: Illum quippe esse me sentio, qui curis aliis, uti-
nam non gravissimis, districtus, & studiis, si qua sint, aliis
conversis, videor vix desiderio tuo actutum sufficere. Mag-
num insuper quod aperis argumentum est, fortasse neo to-
tâ animi contentione, atque solertiâ attingendum, quod per
abditiores mensuras circulatorum sanguinis universalem, &
particularium hominis unico, brevique sermone perducen-
dum demandas. Quod ubi vi totâ suâ, majestatemque cumu-
latum prodiret in publicum forum, nemini certè utiliorum se-
cundum fore arbitrarer; Quod nempe sanctiorem praxim
eum securiori solidiorique theoria consociare tandem doce-
ret, & posset. Sed tibi reservatur, Vir optime, in elucis-
bratione, ut novâ, ita optatissimâ: *De circulis sanguinis Par-*
ticularibus, quam meditaris, forsan ad umbilicum jam defers-
pensum hocce totum absolvere: vix quidpiam indigestum
& umbratile pro rei magnitudine novisse possent meditatio-
nes meæ; utcumque tamen hebescat ingenium, aut distraha-
tur dies, aut excedat supellex, humanissimè tu postulas,
nec tibi deesse prorsus jam possum, qui jubes aggredi, cum
postulas. En itaque, ut in generalem quamdam propositionem
in genere problematum solutionem, resumptis paulisper
animi viribus contenderem.

Problemata Proposita.

Problema I. Theoreticum.

Utrum ex impedita Sanguinis particulari circulatione, etiam
universalis impediatur.

Problema II. Practicum.

Utrum circulatio sanguinis impedita ex. gr. in Brachio dextro,
vel sinistro, prohibeat in alterutro ejusdem missionem.

Quo-

Quoniam per hæc problemata multiplici obtutu spectanda obijciuntur quæstio; ideo distinguendum puto. Nam vel nomen impediens circulum intelligitur inquirendum esse, an ex peculiari ablato sanguinis circuitu, ubilibet generalis conquiescat; vel remoratus in parte remorari æqualiter, *vel proportionaliter*, ut dicitur, in toto, queat, aut debeat; & rursus vel retardatus præternaturaliter in particulâ, generaliter, & pariliter toto in corpore tardior evadat; vel ex absolute impedito in particulâ, invenire retardationem in cæteris. Sic ex unâ implexâ quæstione, innumeras fermè alias germinari, ut mos est, intuemur. Quia tamen sequens aliud problema instrumentum curativum innuit; præternaturalem ideo circuitus retardationem, nec totalem ablationem intelligi suspicor: nam in prorsus ablato circuitu nullam video Phlebotomiam institui. Itaque de præternaturali tantum retardatione hic agi conjiciens, præternaturalem retardationem circuitus, vel hunc in particulâ absolute impeditum meditabor; & quid hæc necessario subsequetur, cum morboſi status in generali circuitu, tum utilitatis, vel detrimenti ex sanguinis effusione à partibus, indicare contendam. Cum verò innotescere præternaturale aliquod adamusſim non possit, nisi prius naturale liquidò constet; Rectum enim, ut aiunt, norma sui est, & obliqui; Ideò paucula è vestigio, & generaliora de inæquali momento circuitus etiam intra limites sanitatis non dedignaberis accipere.

Hominis, sicut cujusque animalis sanguinem vi insitâ in circuitum non ire, extra omnem suspicionis aleam censemus. Nam si hic liquor sponte suâ vasa quaque hominis circum-eundo lustraret, jam hoc iter vi suæ fluiditatis perficeret, quod sanè hac vi assequi posse repugnat; cum fluidissima in orbem moveri propriâ vim nemo deprehenderit: Immò experimentis omnibus consentientibus ubiquè perspiciamus adversum. Fluida enim, quatenus fluida sunt, facile quidem, vel leviori externæ potentie momento cedunt, intrinsecus

autem solâ gravitatis centripetâ vi, ac cætera gravia, descendunt. Itaque, si fluidissima propriis momentis in orbem venire nequeunt, si propriis pressa ponderibus descendere coguntur, circularem motum non fluidissimo, sed tenaciori latici affingemus? Neque circularem motum sanguis assequi poterit ob suorum componentium optatam potius, quam unquam satis monstratam figuram. Etenim stabilitatem corpori potius, quam motum, à figura conferri, quis adeo in philosophicis rebus hospes est, ut non perspiciat? Perposita, præsertim globosa figura motui suscipiendo aptiora corpora equidem reddit; sed nunquam illa corpora motum suscipere queunt, ni extrinsecus illis iste obveniat. Viscido igitur liquori, qualis sanguis est, sese in circulum traducendi infinitam vim inesse suspicari poterimus? Itaque vis quæcumque, quæ illum ducit in orbem, semper illi externa erit; & quodcumque supponatur, vel impellens, vel motor, ni ad somnia delabi nobis animus sit, erit semper proximè illa vasorum vis; undè eorundem perimenter premendo illum percutiet, & dictâ percussione vi à vasis in vasa necessario protrudet. Quod perinde erit, ac si dicas, vim sanguinis in orbem esse proximè à vasorum percussione quomodolibet, vel per vibrationem, atque contractionem arcuum tensorum fibrarum, vasa quæque sanguifera constituentium; vel per influxum liquidi cujuscumque in illas, vel inter illas: Unde in breviorum perimetrum venientia, percussione faciant oportet, ut meditati liquere necesse est. Igitur quæcumque, quomodocumque vi percussio fiat, par semper erit in pari sanguinis ejusdem prorsus densitatis, visciditatis quantitate, & in pari vasorum contexturâ, atque directione, circuli impetus. At quia ex legibus mechanicis varius est percussione impetus secundum variam percussorum quantitatem, (nomine quantitatis materiam intellige) Itaque juxta variam variorum sanguinem componentium quantitatem, etiam sub eodem volumine, major, minor etiam ex eodem impetu velocitas erit.

Sic

Sic eodem impetu minime gravia, graviora, gravissima inæquali celeritate vel moventur, vel nec moventur. Sic a densitate, vel raritate medii, per quod transitus fit, major, minor velocitas est: Sic eadem vi impulsa corpora modo celerius, modò minus celeriter per varia plana horizontalia, inclinata ascendendo, descendendo, horizontaliter gradiendo, iter suum conficiunt: sic inæquali celeritate per asperam, ac levigatam superficiem eodem impetu percita corpora petunt. Itaque jam quasi compendio coactæ nobis palam occurrunt ad vires sanguinem impellentes, in tanti itineris dimensionibus increbrescentes resistentiæ; scilicet moles movendorum, configurationes variæ viarum, per quas eundem est, asperitates, anfractus, directiones; Substantia quæque canalium magis, minusve rigida, aut elastica; variæque tum vasorum tum in vasis contentorum à desuper prementibus Gravitatibus in variis partibus pressiones.

Ut itaque inquiramus, an æquatis viribus impetum accelerantibus ubique fluat in gyrum sanguis; an non æquatis, & quâ excessus differentiâ; & an differentia peculiaris minuat, vel augeat celeritatem in toto, vel indifferenter se habeat. Primò sanguinis traductionem à cylindraco in conicum canalem, & à conici basi, quod perinde erit (ut ruditer rerum geometricarum vel initiatis jam liquet) per totam illius longitudinem meditabimur; & quæ ad hujusmodi traductionem subsequantur, eruere enitemur, supponendo, [quod fortè in rerum natura non est] æqualia prorsus sanguinearum columnarum segmenta; & hoc, ut præclarius ex parte tantum, & primum ex canalium configuratione resistentiarum in circulum incrementa conicere possimus: quod sanè ut assequamur;

Supponamus ex fistulâ arteriosâ cylindracoâ horizontali, ex. gr. A. C. D. B. fig. I. tab. X. urgeri columnam sanguineam, sibi ex æquo in omnibus suis segmentis quantitate, visciditate, elatere, aliisque cum accidentalibus, tum *substan-*
tivis,

vivis, ut dicitur, affectionibus correspondentem, in conicas cylindræ continuas, scilicet rectè horizontaliter in C: F: D; & lateraliter obliquè in C: P: D: hoc tantum discrimine, quod recta conica horizontalis omninò cylindræ æquetur, non altitudine, sed basi; obliqua autem basi tantum, vel fortè nec altitudine, nec basi, (quod perindè ad hypothesim erit) utrisque. Itaque bases rectarum horizontalium erunt prorsus isoperimetræ; & perimetri conicæ horizontalis rectæ per eandem proportionem decreſcent ad perimetros quasque per totam cylindræ fistulæ altitudinem, sicuti ad suæ basis perimetros: Consequenter fiet in datâ hypothesi, ut finitimus circulus rectæ conicæ apicem constituens, futurus sit ad quosque cylindri sectores non minùs, quàm ad suæ basis circulum ut 150. ad 300. vel in qualibet alia excogitabili subdupla proportione. Nam sic se habebit circulus A fig. II Tab. X adamussim referens basim conicam, & quosque cylindri perimetros ad circulum B. reverà pariter apicis coni C: F: D fig. I ejusdem Tab. circulum representantem, sicuti linea R. E ejusdem fig. II ad lineam R. E. N. sed linea R. E est in ratione subduplâ ad lineam R. E. N. ergo circulus B. ad circulum A in ratione subduplâ pariter erit. Et quia circulus S, qui reverà verticem coni C: P: D: Fig. I. exprimere supponitur, supponitur quoque esse ad B: sicuti B: ad A; consequens sanè est, ut, si ex præostensis B. est ad A in ratione subduplâ, erit ad A in ratione subquadruplâ. Ergo circulus P in apice coni C: P: D. ita erit ad circulum F: coni C: F: D: in ratione subduplâ, sicuti ad basim coni C: F: D: & ad quosque perimetros cylindræ Fistulæ A: C: D: B: in ratione subquadruplâ. Itaque vires, (cùm quantitas virium sit ex mechanicis, sicut quantitas materiæ; in continuis tamen homogeneis intellige), quibus in circulum traducitur sanguis, erunt in apice coni C: F: D: ad vires, quibus agitur sanguis in dictâ basi, sicuti per totam longitudinem cylindræ fistulæ A: C: D: B: in ratione subduplâ; quod

quod pariter erit de viribus in effluxu cruoris à P: ad vires, quibus pellitur ab F:; in ratione autem subquadruplâ ad illas, quibus pellitur à C: D: in F: & in P: Quapropter, si supponamus sanguinem in fistula A: C: D: B moveri velocitate ut 300, in emissario F: movebitur ut 150; in emissario P: ut 75: quod perinde erit in quâlibet aliâ ejuscemodi progressionem, modo eadem servatâ proportionem per omnia fistularum prementium segmenta vires crescant, vel decrescant. Quod, esto ex Anatomicis usque adeò exploratum non sit, ut ob Datorum defectum humanis canalibus admissim adhuc accommodari nequeat, Attamen jam satis superque liquere censendum est, inæquatis accelerantibus viribus, ratione variæ vasorum configurationis, sanguinem in orbem traduci. Nec obstat, quod forsitan aliqui hariolari queant; scilicet non eandem sanguinis quantitatem à cylindræo immissario ad conicum emissarium traduci; Nam ex Anatomicis liquet, in arteriosis fistulis plurima sanguinis regressum impeditentia existere; unde totus, quotus sanguis à majori ad minorem perimetrum effluere compellitur; & sic sub minori volumine coactus majorem minori potestati resistantiam facesset. Fistulas cunctas in densitate, atque elatere eâ proportionem, quâ ab origine distant, decrescere Anatomicorum dubitat nullus. Igitur inæquatis viribus accelerantibus, etiam intra limites sanitatis, juxta varias fistularum configurationes, in gyrum sanguinem variis celeritatibus agi, extra omnem dubitationis aleam esse jure nobis videtur.

Quoniam vero sanguis, à cylindræo immissario per conici emissarii longitudinem progrediens, cogitur, (ut attentò liquebit) in columnas, non exactè in directum jacentes; Necesse sane erit, ut pressio in ipso per lineas rectas exactè non propagetur, sed lateraliter oblique, ubi lateraliter oblique quædam illius disponantur columnæ. Pressionem in fluidis non propagari per fluida secundum lineas rectas, nisi ubi fluidi particulas in directum jacere contingat, jam osten-

debat Vir immortalis nominis Isaacus Nevvtonus. Igitur columnæ quæque sanguineæ, quæ obliquè latera vasorum respiciunt, etiam progrediendo, urgebuntur obliquè in vasorum membranas: Atqui percutientes membranas obliquè, non possunt nisi obliquè à membranis reflecti; Ergo novas reflectendo progredienti sanguini resistentias objicient. Quod, ut præclariùs percipiatur; Cylindræam, aut si mavis conicam, vel cylindræo-conicam fistulam A. B. C. D. FIG. IV. ejusdem Tabulæ intueamur (nam hîc appositè cylindræam effingimus inter primas litteras A. B. C. D., conicam verò inter alteras litteras A. B. C. D.) In qua quidem progressiva sanguinis sit horizontalis P. N. supponamus jam urgeri sanguinem (ut revera sit) per hujus fistulæ longitudinem, ejusque singulos cylindros jam progredi, (quod perinde erit, si cujusvis alterius figuræ, v. g. globulosæ, conicæ &c. columnæ quæque, seu volumina sanguinis existant, aut supponentur), sed inæqualiter ex mechanicis legibus; alios scilicet per rectam v. g. horizontalem P. N. dirigi in rectum, alios verò per O. S. divaricari in obliquum. Itaque Columna (quam quoque dicam) O. S. pressa ab urgenti ponè liquore incidet in punctum S. seu veniet in percussione lateris fistulæ A. S. C. angulumque constituet ad S. reflectendo ab S. ad R. Nam ex mechanicis anguli *reflectionis* sunt sicut anguli *incidentiæ*. Cùmque utrinque percussio sit, cum plurimo sanè impetu reflectet, ut per ejuscemodi ab obliqua percussione excitatum impetum secari in R. horizontalem P. N. oporteat. Jamque impetus reflexe columnæ O. S. franget, aut saltem minuet quomodolibet, juxta percussione vim, & percussorum habitudinem, impetum quarumcunque columnarum, rectâ horizontali progredientium. Ergo columnæ sanguinis obliquæ, in cylindræis, aut conicis, aut mixtis fistulis dispositæ, ponendo obstaculum cæteris sanguineis columnis, per horizontalem P. R. N. progredientibus, novas progrediendo magis, magisque resistentias circulari impetui po-

ponunt. Sed quia crebrior evadit percussio in fistula conica a columnis conicis, iisdem mechanicis legibus progredientibus; ergo magis in conicis, magis, atque magis in elypticis, parabolicis, hyperbolicis, & quibuslibet aliis vasorum directionibus, lineam directionis circuitus in angulos secantibus, vel rectos, vel alios, resistentia fiet; Atque magis, magisque ab his *reflexionibus* resistentiæ invalescent, quò amplius per longitudinem fistularum imminuentur illarum perimetri; ut in cono obliquo ejusdem fistulæ M. F. K. aciem mentis intendenti patebit. Producatnr enim reflexa columna O. S. R. in G. E, quæ secet cylindro-conum A. C. B. D in puncto K, & conum, in quem venit dictus cylindrus (quod perinde erit, esto quoque conus supponatur cylindrus) in G. E. Jam cum impetus columnæ reflectentis O. S. R. K. G. E. bifariam secerit progredientem, & derivatam in G & E. linea reflexionis non adaugebit, sed minuet progressivum impetum tum in cylindracea, tum in enata ab eadem conica fistula. Consequenter obliqua propagatio impetus in dictis liquidis ubilibet progressivum sanguinis impetum nullo modo accelerabit, sed per inditum adversantem impetum minuet. Ut gressus ipsos sanguinis sibi ipsismet obstacula atque retinacula evadere, jam pronum sit colligere; Tum ob reflexiones minus augeri impetus, quin potius retardari; retardari verò validius in conicis præ cylindraceis fistulis; cum in illis crebriores, ut patet, imò creberrimæ columnarum percussiones, ac *reflexiones* fiant. Habeas igitur, Vir clarissime, columnam ubilibet particulatim reflectentem retardare ubilibet generaliter; ut datâ ubilibet particulari circumeuntis sanguinis retardatione de universali pariter retardatione judicare mens debeat: Quod quidem problematis institutum videtur. Neque verò hæc pure abstracta, aut hypothetica censeas; cum autopsia monstret, tales esse cylindrorum a cylindris, vel si mavis, conicorum a conis derivationes, atque

ramificationes per quosque arteriosorum vasorum axes in singulis componentibus animal partibus.

Porro si ulterius progrediendo, in resistentias à vasorum configuratione provenientes inquirere animus foret, dies sanè deficeret, priusquam cunctas, non jam dicam perlustrare, sed vel digito indicare suppeteret. Quanta, prohi Dei immortales, occurrent, si tantum vel levi obtutu innumeras vasorum in glandulis efformandis plicas, angulos, anfractus intueamur! Tantæ porro sunt, ut eas acutissimus Belinus dimetiri enitens, ausus sit asserere, velocitatem liquidi fluentis per canaliculum trecentarum ulnarum promissarum in rectum, comparatam cum velocitate ejusdem liquidi fluentis per eundem canalem, ita tamen convolutum, atque plicatum ut semi digiti altitudinem non excedat, esse ut quatuor millia octingenta ad unum. Qui calculus, si adamum fluidum sanguineo, subeunti contortas, vel plicatissimas, vel certe angustissimas fistulas, quales glandulæ nostræ sunt, aut quæque secretionum loca, responderet; Quis in minima etiam ab embolo cordis distantia, (licet supposita hæc minima distantia, esto ad ipsam cordis basim, maxima adhuc deprehenderetur, si datum esset dimetiri angustissimos illos fistularum gyros, arctissimas plicas, vel saltem summè angulosas conformationes, in quarum finibus adiposum corpus, vel quidquid aliud sit, separatur à sanguine) Quis, inquam, lentissimum sanguinis gressum, separationis locum subeuntis, ni prorsus vecors existat, inficiabitur unquam? Quoniam vero glandularum [si ita velint] structura oculis, etiam accuratissimis conspiciillis armatis, obvia penitus fieri nequeat, atque adeò hinc gradus factus sit perspicacissimis ingeniis, varia, sibi que ut plurimum adversa in illarum fabrica enodanda comminiscendi; consequens sanè est, ut ad geometricum siquidem calculum, canonicorum experimentorum inopiâ, sanguinis gressus illas intrinsicè perlustrantis dimetiri haudquam ullus possit, hoc tantum pro rato habere possimus, quod,

quod, ut Anatome docet, nunquam purpureus latex cum discernendis substantiis, qualiacunque secretionum loca subeat, ni attritis penitus viribus: nam, ut inquiebam, eò Anatomicorum industria processit, ut intueri non renuenti homini ante oculos sit, sanguinem ad secretionum loca haudquam devehì, nisi per deductas in varios angulos, atque curvaturas, angustissimas fistulas. Itaque increbrescere mirum in modum, atque fermè incomprehensibilia porrigi sanguini, separationum loca subeunti, à vasorum configuratione, resistantiarum indefinita momenta undequaquè exploratum jam erit. At, amabo, cur resistentias hujusmodi in distantioribus inquirere nitimur, si progredienti huic liquido, vel in primo circuli stadio, scilicet in aortæ immediatè à corde egredientis curvaturâ objectam, & notabilem resistentiam non nisi perspicere possumus? Erit ne quis, Vir præstantissime, qui in inficias iturus sit, velociori gradu per sinistram soporariam, seu carotidem, præ sinistra subclaviâ sanguinem ferri? An ab alia causa variam hanc in prima quàm in altera arteria sanguinis celeritatem valeret quisque æstimare, præterquam à longiori illo arcus aortæ segmento, quod sanguis in subclaviam transmissus, super derivatum in Carotidem sanguinem, emetiri cogitur? Quid? non ne varium, interea momentis æquatissimum, curvaturæ artificium ad utriusque carotidis principium apponitur; ut nempe æquatis celeritatibus sanguinei rivi utramque arteriam interfluant? Quippe cum dextra carotis à principio arcus aortæ necessariò prodeat, sinistra verò ab ulteriori hujus arcus progressu; ne sanguis, quæ primam subit, minisque hoc pacto ab apposita trunci curvatura retundi potest, rapidius sanguine sinistram permeante in caput ascendat, trunculus quidam prius ab aorta elongatur, ex quo indè unà cum dextra subclavia prodeunte carotide dextra, sanguis hanc penetrans novum offendit ex trunculo conditum angulum in ejus opportunam resistentiam impingens, ac peculiari gradu retardatus, eandem

obtinet, quâ sanguis sinistra carotidis fruitur, celeritatis mensuram. Quis aded hydrostatices legum imperitus est, ut eodem momento, acta fluida per rectas horizontales fistulas, & per curvas, atque angulosas, statim velociorem gressum fluidorum per rectas, quàm per curvas non animadvertat? Quo impetu verò superatâ aortæ flexurâ ruet sanguis, ipsamet aortâ ruenti sanguini planum inclinatum præbente? dies, inquam iterum, me deficeret, si resistantiarum clementia à vasorum configuratione, ut dicitur, pendentia, quæ ubique in cruoris stadio occurrunt, adamussim non jam dicam metiri, sed vel enarrare contenderem; Tuum itaque erit, Vir amplissime, hanc provinciam geometrico gressu lustrare. Arduissimum istud facinus, tuis solum laboribus exantlandum, magnâ animi contentione tota Medica respublica à te jam diè promissum jure merito exposcit; meis autem officiis satis superque præstiturum me genseo, si ulterius ad cæteras alias ab aliis fontibus promanantes resistantias, [ut jubes, & ut coepi] indicandas me conferam.

Velociorem motum per politiora plana, quàm per aspera evadere ipsimet rustici norunt. Corpora enim per asperas superficies affricata, sicuti aliqualem divulsionem ab asperis planis moliuntur, ita sibimet ipsis præconcepti impetus aliquid detrahunt. Lex à naturâ sancita, atque à Renato Descartes enucleariùs hominibus promulgata, est, quod corpora, quantum aliis impertiuntur motus, tantum ipsa deperdant; Quamobrem, si ex Anatomicis fistulæ sanguinem in orbem ducentes variâ asperitate in illarum internâ superficie sternuntur; variâ sanè in variis fistulis à variâ fistularum asperitate resistantiarum momenta coccineo circumcuncti fluvio obijciuntur. Igitur etiam ab asperitate vasorum varius erit in vasis variis circuli impetus. Tam varius sanè, Vir ornatissime, erit, quàm variæ extant in illarum internâ superficie, etiam ad sensum levissimâ, glandulæ, aut saltem eminentia minimorum vasculorum oscilla, circumquaquè tenuissimam lym-

lympham eructantia. Numera si potes, Vir perspicacissime, quota, quanta, quàm varia sint hæc corpuscula, & tunc sanè tibi tot resistantiarum incrementa occurrent, quot protuberantias, intercapedines, extantias animadvertere poteris. Resistantiarum incrementa esse totidem velocitatum decremента, nemo, ni rerum omnium ignarus diffitebitur unquam. At si inæqualitates hæ tantæ sunt, ut illarum numerus, nedum oculorum, sed etiam mentis aciem effugiat; Quot, quantæ, quàm variæ in gradientem sanguinem resistantiæ enitentur! At, amabo, Vir præstantissime, quot, quàm varii, seque inter adversi, non jam dicam per totum fermè incomprehensibilem fistularum tractum à variâ movendorum mole, atque positione, sed vel in eâdem penitus ejusdemmet sanguinis sectione, ipsius gressus existent! Cogita, si libet, quàm variam pressionem columnæ cruoris ad latera vasorum positæ præ iis, quæ per illorum axim progrediuntur in eâdem penitus sectione, in eadem componentium quantitate, etiam suppositâ, sustineant oportet; mecumque tunc ipse fateberis, velociorem motum in eâdem fistularum systole columnas illas, quæ per axim gradiuntur, concipere præ iis, quæ vel lateribus propius hærent, vel minùs à lateribus distant; Vel si aliquis adhuc te sollicitat scrupulus, ut ille penitus à perspicacissimo, non jam dicam tuo, sed vel imperitorum ingenio eximatur, mentis tuæ paulisper aciem ad Paterianam fig. XIII. tab. IX. mecum deflecte. Nullus sanè dubito, quin protinùs, vel primo obtutu mei asserti veritatem certo certius perspicias. Cogita itaque columnam M: X: F. horizontaliter gradientem per axim A: L: fistulæ Z: L: G. Jam dico, quòd velociori gressu progredietur dicta columna M: X: F. præ columnis 1. 2. 3. 4. Nam columna M: X: F. majorem sustinet pressionem, atque percussione præ columnis 3. 4. 1. 2. in systole fistulæ Z: L: G. Ergo velocius fluet columna M: X: F. præ columnis 1. 2. 3. 4. Celeritates enim esse, sicuti percussiones, atque pressionem, jam ex mechanicis indi-

indicabam superius. Majorem verò sustinere pressionem, atque percussionem columnam M: X: F præ reliquis, quum major sit prementium, atque percutientium quantitas, quem ni penitus mechanices ignarum inficiaturum existimas? Itaque etiam in eadem sectione, coccinei amnis columnas in variâ tantum illarum in tubis positione, variâ velocitate progredi res fermè erit uniuscujusque oculis subjecta. Quid ni, si columna M: X: F sub minori volumine, majorem præ reliquis materiæ quantitatem colligeret? Quàm velocius præ cæteris progressuram existimas; si ad resistantiarum decremента, velocitatum cremența eodem impetu acta corpora capiunt? At cur ulteriùs te morer? si sub prælo pressis corporibus, ea, quæ centrum occupant, velociùs erumpere quæque experimenta conclament. Sic amygdalam aquâ maceratam, sub digitis pressam, hærente ipsismet digitis utrinque, cortice, ejaculari conspiciamus.

Verum enim verò quàm inæquales erunt etiam ab eodem impetu sub eadem, (si velis) figurâ vasorum per eadem etiam penitus levissima plana, si variâ densitate donentur heterogeneæ sanguinem aggregantes substantiæ, circuli impetus! Eodem impetu, vel moveri, vel velociùs moveri, vel nec moveri quidem diversâ densitate firmata corpora experientia nos edocet. Itaque, si eademmet experientiâ testante, in eadem penitus sectione variâ densitate pollent componentia sanguinem principia, Ecquis, Vir eximie, varia etiam à movendorum mole, pellentibus in circuitum facultatibus impedimenta creari, in inficias abibit? In variis tubis variâ densitate sanguinis volumina firmari, ubi, vel subtiliora, vel densiora recrementa à cruore in separationum locis derivari contingat, Ecquis mentis aciem intendens, intueri non poterit? Quamobrem, quum densiora, ac minùs densa in variis ejusdem liquidi sanguinei sectionibus, fistularum momentis obijci, certo certius jam liqueat; inæqualis certè sanguinis gressus existet. Ulteriùs, si contingat, quòd minùs densa majori elatere

elaterere donentur, Quem ex tali pressione in progredientem cruorem à resilientibus tubis, impetum putas?

Sed quis gradientis humoris inæqualitatem, inter sanguinem per cutanea vasa gradientem, ac per minimas in visceribus altè jacentes fistulas dimetietur? Primo enim casu quasi sola atmosphæræ pressio superanda venit: in secundo tot resistantiarum momenta, quot superincumbentium corporum pondera, velociorem esse circulantium succorum impetum in arteriis, ossium perforatam substantiam penetrantibus, ubi harum partium inflexilis natura pressionis rationem induere non valet, præ illo, quo per tubulos magnis pressos ponderibus subire liquidum cogitur, nullus jure dubitare poterit. Itaque, si tam variis sanguineæ fistulæ superincumbentibus premuntur ponderibus, quàm varius ex hoc quoque capite sanguineus gressus existeret!

At, quæso, quàm inæquales gradientis sanguinis impetus in magis, minusve elasticis tubis! Si vasorum sese restituentium pressione, atque percussione sanguinem in gyrum agi superius ostensa evincunt; si majorem, minorem variorum in restitutione elasticorum corporum impetum quotidie experimur; si vario varias pollere elatere fistulas anatomica experimenta testantur; Ecquæ ingenii vis tam acris, ecquæ tanta dicendi præstantia, ut circulorum quorumcumque inæqualitatem, atque numerum vel penetrando introspicere, vel enarrando in apicem absolutè deducere queat? Quamobrem Tuum, iterum inquam, Vir Amplissime, erit, cui vel abditiora, cæterisque impervia, tum in anatome, tum in mechanicis patent, Opus istud, apprimè reipublicæ Medicæ necessarium, absolvere: Meum interim, generalibus sanguinei circuitus impedimentis, illorumque differentiis generaliter indicatis, leviores, atque uti loquuntur, superficie tenus morbosas affectiones à præternaturalibus illius impedimentis raptim innuere, & quid vel detrimenti, vel emolumenti à Phle-

Mmmmm boto-

botomo expectandum sit, indicare; ut tuæ tandem expectationi morem gessisse videar.

Præternaturaliter itaque circuitum sanguinis ab iisdem, quæ modò recensibam, præternaturaliter alteratis impedimentis alterari, etiam ii, qui vel primoribus, ut aiunt, labiis pathologicos fontes delibarunt, uno ore fatentur. Ex eadem scaturigine, à quâ salubres functiones hauriuntur, viciatas quoque profluere compertum est. Cum autem cunctas illarum origines lustrare, progressus, faustosque infaustosque in homine exitus aperire arduum, immensum, meisque viribus impar penitus existimem, atque jam fermè modum epistola excedat, tum meæ me aliò advocent occupationes, atque negotia, Tuque ipse generalia, atque abstracta solùm exposcas; summatim tantùm quædam capita colligam; altiora tui intellectus acumini, atque dicendi præstantiæ enucleanda, nec non integrè explicanda dimittens.

Quot ergo à naturali indole naturales in circulum resistentiæ deflectunt, tot porrò alterari præternaturaliter circuitus scaturigines erunt. Quoniam verò hæ ultra modum invalescere, vel decrescere nequeunt, ni extra sanitatis limen hominem deturbent; hinc jam morbos, qui ab aucto, vel imminuto circulo germinari dicuntur, originem suam haurire profectò necessarium existet. Sublimioris autem indaginis, atque potiori otio fruentibus viris adaucti circuli morborum abdicatâ historiâ, brevem quandam imminuti circuli, & morborum ab hoc fonte promanantium syllogem exordimur. Quâcumque itaque vi interna vasorum superficies asperior præternaturaliter evadat, vel ita contracta fiat, ut urgenti sanguineo liquori insuperabilem, vel in toto, vel in parte resistantiam objiciat; Porrò vel in toto motus cruoris peribit, vel in parte hærebit; semper tamen in toto ita languebit, ut sensim sine sensu vel labefactetur, vel funditus naturalis œconomia evertatur. Violentissimis quibusdam animi pathematibus percitum hominem, nullâque interea adversâ valetudine

conflictatum ; actutum tamen interire , non semel experientia testatur. Itaque tunc vel vasorum liquida quæque vehementium substantiam ita convelli , ut hæc fluenti sanguini viam penitus intercipiat ; vel ita vasorum elaterem languere , ut fluida vitam hominis foventia premere haudquaquam possit , inopinabile penitus non existeret. Sic repentinis formidinis , desperationis , iracundiæ adversis passionibus correptas , etiam bene valentes mulieres repente fluentibus mensibus viam intercludere , casus plusquam frequens evadit. Sic hujusmodi perciti affectibus etiam robustissimi pallent , languent , rigent , aliaque imminuti circuitus certissima præbent argumenta. Quamobrem vel laxior , vel rigidior vasorum evadat substantia , momentum sanè erit , undè circuli impetum præternaturaliter languere , vel hæerere oporteat. Vasorum autem substantia rigidior fieri nequit , nisi sub eodem volumine majorem superficierum quantitatem colligat ; consequenter fortius impedimentum fluenti sanguini objicere necesse est. Quòd si superius dicta recolendo , elastica rigidiora ultra modum reddita , suos restitutionum in actus difficilius ire animadvertamus , facile profectò circuli , qui à sese restituentium fistularum elatere est , languor nobis occurret. Quòd si ob vim cujuscumque vitiati fluidi , stimuli momentum in solida exerentis fistulæ in suis perimetris rigidiores , arctioresque fiant , Nunquid , ubi fistulæ ita affectæ sunt , circulum vel languere , vel deficere oportebit ? Quoniam verò ad instar cujusdam continui fluidum sanguineum esse concipimus , in parte sanè præternaturaliter affectâ nunquam hoc quocumque vitio retardabitur , quin etiam langueat in toto. Fatiscere impetum ad resistentiarum incrementa satis superque suprâ ostensum existimo. Igitur quâcumque in parte præternaturaliter fluenti sanguini resistentiæ objiciantur , prementibus à tergo sanguineis columnis negotium quoque facessere oportebit ; consequenter tantum illius progressivus motus imminuetur , quantum objecta impedimenta validiora existent. Sic quâcumque

inflammatoriâ in sytrophe, quæ quamlibet obsideat partem, naturali lentiozem sanguinis motum evadere jure merito censemus; cùm ipsemet sanguis extractus per phlebotomum, omnibus fermè hisce in casibus densus, coactus, rigidâ quâdam crustâ albicanti obductus, argumentum non contemnendum exhibeat. Quod si in plethorico, uti loquuntur, temperamento, opiparo victu consuetarum evacuationum suppressione, otio, somno, quiete, tanta vel laudabilis sanguinis copia cumuletur in fistulis, ut solidorum adversus fluida potestatem insuperabili modo superet, quis vel ocysimè, ni extemplò impedimenta tollantur, interiturum hominem non affirmabit? Sin autem superabili quidem, ac verò excedenti modo tubulorum solidorum latera sanguineus latex, ita urgeat, & premat, ut dicta solida, (quemadmodum in frequentioribus plethoribus, ut plurimum contingere observamus) vix sese restituere queant; Quis lentiozem saltem hisce in circumstantiis totius sanguinis gressum non percipit? Quamobrem jure merito ad repentinos præcavendos interitus, aut maxima tollenda saltem incommoda, statim vasa solvere jubet Hippocrates. Quod si superincumbentia fistulis pondera ad eam molem assurgant, ut vix irruenti sanguini vel cedant, vel nec vix cedant; quis vel non moveri, vel lentius moveri cruorem non asseret? Sic ob nimiam pinguedinem quædam animalia repentiè extingui, non infimi subsellii Auctores testantur. Sic maximè pingues sues lentissimè gradi deprehendimus; Quod quidem ex lentiori sanguinis gressu in hisce animalibus contingere poterit. At cur tot, tanque varios morbosos aggeres per vasa fluenti liquido objectos tumultuariè congerimus? Forsan illustrare omnes, omniaque illorum in circulum obstantia momenta metiri, ac supputare contendimus? Absit à nostra tenuitate ingentissimum facinus. Contractâ igitur ad aliqua tantùm detegenda sanguinei circuli præternaturalia impedimenta oratione, quid detrimenti sanguinis fluxus à densitate, movendorumque visciditate morbosâ,

vel

vel in toto, vel in parte patiatur, & quo pacto opitulari, vel officere dictis in casibus Phlebotomus queat, indicare aggrediamur.

Supponamus igitur quâcumque occasione sanguinis morbosè densiores, nullâ aliâ vitiatâ qualitate, massulas reddi; Jam dico, hunc ita lento progressurum gradu, ut hominis naturalem œconomiam labefactari, illosque pullulare morbos, quos ex imminuto circulo vocant, necesse sit. Nam sic se haberi ad circulum præternaturales resistentiæ debent, ut ad eundem naturales præostensæ superiùs. Sed suprâ exarata œconomia naturali, præsertim secretionibus, favere pluribus in locis alibi à me ostensum est: Ergo œconomia naturalis usibus invalescentes præternaturaliter resistentiæ officere debent. Naturalis enim œconomia ritè sanè administrari nequit, ni omnia, quæ ad illum scopum collineant, exactè muneribus suis respondeant. Sanitas enim in integrâ omnium ad hominis naturalem statum fovendum conspirantium instrumentorum collectione sita est. Quamobrem *consensum unum, & consentientia omnia* homini inesse jure divinus Cœus docebat; & sicuti bonum ex integrâ causâ, malumque ex quocumque defectu esse prædicant Ethici, ita si vel minimum, hominis naturalem œconomiam constituens, à sanitatis libellâ deflectat, sanè tunc homo extra sanitatis pomœria abire cogitur. Præternaturaliter verò densioribus redditis cruorem componentibus massulis ægrum hominem procumbere ambigit nemo, nec etiam jure à tali densitate circulares fatiscere sanguinis impetus ambigere quispiam poterit, qui superiùs exarata perceperit. Lentiori autem gradu per hominem incedente sanguine quot cumulandum ærumnis, atque incommodis hominem censes? Secretionibus, atque excretionibus, hoc est jugi, atque perenni aliorum ab homine liquidorum effluxu, aliorumque ad illum appulsu hominis naturalem œconomiam vigere nemo adeò rerum medicarum imperitus existit, ut in controversiam adducat:

Minimè 3

ejus-

eiuscemodi verò negotia per determinatam vim progredientis sanguinis, determinatarumque gressum iuxta naturæ modum institui, alias sæpissimè aperio. Igitur si sub densiorum columnarum pondere ultra modum, ut dixeram, gradicus premitur sanguis; Quis ableganda à sanguine, vel per convenientes vias educenda jam comperit? Sic in horrifera paroxysmorum initiis languente circulo, (cujus languoris, pulsus rigidiusculi, parvi, interdum vix sensiles, tremor, pallor, lassitudines spontaneæ, omni exceptione majores testes sunt) cutaneæ transpirationis imminutionem, alvinarum fecum, lotii, aliarumque excretionum suppressiones contingere frequentissimè experimur; Sic & mensium defectus in chlorosi, hæmorrhoidalis fluxus suppressiones in cachecticis, tabidis, aliisve imminuti circuitus vitio laborantibus observamus quotidie. Sic ex retardato præsertim in parte sanguinei liquidi progressu, ut in asthmaticis, peripneumonicis, cynanche, paracynanche, phrenitide, aliave quâcunque systrophe specificè laborantibus videre est, consuetarum excretionum vel interceptiones, vel imminutiones contingere quotidiana praxis demonstrat. At cur à posteriori, uti loquuntur, hujusmodi imminuti circuitus symptomata lustrare contendimus? si instituto nostro satis superque consultum est, ubi generales tantum imminuti circuitus præternaturales effectus indicemus? Quamobrem officiis meis me abundè præstitisse reor, si uno iterum verbo referam, secretiones, atque excretiones, quas à motu sanguinis determinato proficisci ostensum est, hoc quomodocunque vitiato, vitari oportere.

Quod si nedum columnæ sanguineæ densiores fiant, atque viscidiores, sed ob præternaturalem lentorem, indolem quoque fervidioris stimuli sibi comparent, quas futuras in homine tum fluidorum, tum solidorum ataxias, Vir clarissime, existimas? Massulæ enim sanguinis sic affectæ quæ incendia, quæ discrimina, ubi in toto venoso, atque arterioso systemate luxu-

luxurient, homini non molliantur? Sin verò illarum in partibus tantum decubitus fiant, phlegmonodes, erysipelatodes, carcinomata, canceri, repentinæ partium syderationes, aphoniæ, paralyfes quacunque in parte, apoplexiæ, aliæque affectiones, quas apud Hippocratem juremerito ob impeditum circuitum *venarum interceptiones* audiunt, omnisque generis inflammatoriæ systrophes in hominis perniciem, quandoque & interitum, tanquam districtis ensibus milites irruent. Data autem hujusmodi particulari retardatione, ubilibet sanguinis gradum retardatum iri, si quis ambigit, mecum mentem, luminaque ad fig: XIII tab: IX revocare non renuat. Nam luminibus suis asserti veritatem intuiturum confido.

Supponamus itaque in fistula Z: L: G derivationem sanguinci liquidi in tubulum v: 5. ob impedimentum ad v. vel remorari, vel impediri, quod perinde ad nostrum propositum erit. Jam dico, motum progressivum columnarum i. 2. & m: F retardatum iri; Nam moveri non potest per axim A: F: L: particula m: nisi n: veniat in o. nec potest n: venire in o: nisi urgendo columnas n: v: & o: v in tubulum v: 5. quod idem penitus erit, (ut attento liquere oportet) de adversis columnis n: r: o: r:) sed in data hypothese ob impedimentum v per dictum tubulum v. 5. dictæ columnæ venire nequeunt. Ergo motus columnæ m: x: F per axim A: F: L: absolute impediatur, si supponatur constanter tali motui obistere columnas n: v: & o: v; atque fistulam Z: L: G: esse ita tensam, ut ultra tendi nequeat, sicuti pressioni non cedentibus substantiis integrè censeamus oppletam; Nam vel tunc fistulæ disruptionem, quam nunc non futuram supponimus, contingere oportebit; vel corporum, (quod naturæ repugnat) penetratio eveniet. Sin autem pressioibus obnoxia dictæ columnæ supponantur, ut aditum, sese coarctando, progredientibus reliquis columnis præbeant, semper tamen inconcussam, atque exploratam manebit, quod invalescentibus præternaturalibus hujusmodi resistentiis, ex legibus me-

mechanicis progressivus motus suarum virium decrementa suscipiet. Igitur in continuis fistulis herente aliquo insuperabili, vel etiam superabili ad sanguinis distributionem per dictas fistulas, impedimento, sanguinis quoque in toto corpore servatâ proportionem, velocitas languebit.

An verò in dicta hypothese, scilicet, ubi ratione vel visciditatis, vel densitatis in toto circuitu retardatur sanguis, vel ob quidpiam fervidum glutinosum fistularum determinarum perimetros obstruens, venæ sectio vel officiat, vel conferat, jam contra hæmophobos, communi Clinicorum sententiæ, atque experimentis innixus, à quibuscunque modò contrà indicantibus me eximens, esse insigniter profuturam constantissimè assero, abstrahendo pro nunc à particula, in quâ celebrari illa debeat. Quod ut liqueat;

Supponamus retardari sanguinis præternaturaliter gressum ob majorem componentium materierum cumulationem propter densitatem sub iisdem voluminibus coactam (quod idem penitus est, ac si densiores fieri sanguineas columnas asseras) in fistula ex: gr: C: R: D: fig: III tab: X. Jam dico, sanguine emissio ab emissario R: velocius, tum actu emissionis, tum etiam vulnere occluso, cum per totam longitudinem fistulæ C: R: D:, tum per sectionem X: F: S: cruorem progressurum; quod pariter aliis quibuscunque tubulis, tum arteriosis, tum venosis contingere oportebit. Nam sanguis venâ sectâ effluens ab R: in emissionis actu nullam, vel fermè nullam resistantiam objicit à tergo prementibus undequaque sanguineis columnis. Igitur, cum impetus ad resistantiarum decrementa, incrementa suscipiant, influente sanguine validiores existent. Quapropter, si eam resistantiam misso cruore labefactari contingat, ita ut ad naturalem velocitatem cruoris impetus redux sit, sanè ita imminuto circuitui venæ sectio opitulabitur, ut avulsâ morborum ab imminuto circuitu pendentium radice, ad salubritatem liquidorum gradus, & cum illo infirmus homo revertatur. Quoniam verò, ut in

fig:

fig: XIII tab: IX ostensum est, omnes sanguinei liquoris massulae in qualibet vasorum sectione *contra-nitentiam* ut dicitur, exercent invicem, & quocunque igitur loco sanguis extra hominem abeat, imminutis ad massularum imminutionem nitibus, resistentiarum in circulum momenta ubilibet languent. Siquidem columna quæque sanguinis, quæ detrahatur, jam non amplius resistet contra facultates, sanguinem in orbem urgentes. Rursus hæc ablatâ, reliquæ quæque fiunt minus densæ; ac ex minori densitate quiescens ferè tum solidorum, tum cæterorum fluidorum elater, vel intenderetur si languens sit, vel quasi extinctus resurget: unde liquida quæque impacta solidis tum proprio excitato elatere, tum repetitis, atque invalescentibus solidi se se restituentis vibrationibus soluta, in majorem venient raritatem, ut præternaturalis undequaque resistentia tollatur. Et cum solidorum vis elastica nimium tensa vel pereat, vel semper tensa in actus non veniat; jam hæc imminutis resistentiis contra solida ipsa nimis intendentibus, veniet per dictæ columnæ ablationem in propriam naturalem tensionem. Itaque in actu sanguinis emissionis, nedum celeriores gradum acquirit sanguis fluens per canalem C. R. D.; sed etiam effluens ab X. F. S. Arqui, nedum, ob concitatiores redditum sanguinem, venæ sectio in densiori sanguinis compage prodest; sed etiam præternaturaliter coactum sanguinem solvere potis est: Nam si ob progressivum motum à concretione immunis servatur sanguis, ecquis à phlebotomia concitatori gradu sanguinem ferri percipiens, fluidiorem quoque illum evasurum non speret? Ut fluidior evadat, se se acrius restituentes aëris compressas moleculas, nec non crebriorem, atque validiorum solidorum micantem percussionem operam conferre, quis adeo læsus lumine est, ut non videat? Alacrius verò per hominem sanguineo fluente latice, quæ secretiones, quæ excretiones hominis in salutem non fient! Quoties res ipsa te, Vir clarissime, docuit; quàm frequenter post sanguinis missionem

Nnnnn

suo-

sudores, diarrhoeæ, diureses, aliæque criticæ excretiones tibi tantâ cum laude praxim facienti spectandæ obijciuntur. Omnes sanè cordatiores Clinici experiëntiâ edocti tantum homini utilitatis ritè institutam, quantum detrimenti perperam administratam Phlebotomiam conferre decernunt, memoratis verò affectionibus, nedum actu fluente sanguine extra sectam venam, venæ-sectionem conferre, sed etiam post vulnus obductum jure nobiscum consultiores practici experientur. Illas enim quascunque utilitates, quas in emissionis actu colligebamus, post illum etiam futuras, ratio infractæ resistantiæ nos asserere compellit. Itaque illas mechanicis ex fontibus longâ orationis serie deducere, tibi ulterius fastidium movendo, non pergam. Quamobrem, quid emolumentum, quidve detrimenti ex peculiari venæ sectionis institutione in circumstantiis retardationis peculiaris circuitus, (si quâ sit sine universali retardatione) præfertim inflammatorio cum stimulo comparetur ægrotis, ut tandem oblatum à te ultimum solvatur Problema rimaturus jam venio.

Cum igitur totius alimonix, quâ homo, & hominis quæque vel minima particula fovetur, nutritur, nec non incrementa capeßit, scaturiginem, saltem vehiculum, sanguinem esse in confesso vel apud artis Tirunculos sit; longius meherclè à veritate me aberraturum haud censeo, si nedum minoribus sanguinem devehentibus tubis alios magis magisque minores, qui quidem villis, illorum tunicas textentibus interpersi sint, sed vel minimis alios ut ita dicam minimulos, sicuti & ipsorum egerentiam canalium membranis singulis sanguiferos, esto insensiles, quemadmodum ipsamet vitæ, atque incrementi necessitas expostulare peritis quibuscunque videtur, tubulos suspicabor inesse. In hisce verò tenuioribus fistulis, vel istiusmodi aliis, non verò in excernentium cavitatibus, puta, in lymphaticorum tubulorum initiis, vel progressibus, vel in ipsis carniū loculamentis, ut quidam perperam autumare videntur, sedem suam inflammatorios

rumores locare non inverisimile putandum est. Minimas, tenuissimas fistulas minimo elatere præditas, variis anfractibus protensas, angustissimis osculis hiantes numquid, si in illas quidpiam glutinosi fervidi exprimatur, aut integrè obfigandas fore, aut ita illarum internas cavitates coarctandas, ut hæc ea quæcunque, quæ inflammatoriam systrophem vel comitari, vel prosequi solent symptomata, contingere necesse sit, insulse conjicimus? Tumorem, ruborem, pulsum, calorem, febrim, renixum, suppurationes, gangrænas, scirrhos, faustos, infastosque demùm inflammationum exitus, à sanguine, vel absolute feriente, vel segnissimè, ob inflammatorium impedimentum, in dictis inflammatis partibus præterfluente, ni temporis prohiberet angustia, nunquid primum non foret recolligere? Redux quæso, Vir Humanissime, esto ad fistulam A: F: B: fig: 1. tab: X, atque imaginari dignare, impeditum aut retardatum esse progressivum sanguinis motum in emissario F:, ut alternis cordis, aliarumque prementium fistularum contractionibus eadem tamen, quæ antea, sanguinis quantitas inibi traducatur: Num fistula A: F: B: latera A: C: E: V: et B: D: S: X: extra puncta A: V: et B: X: (quæ naturalis istorum laterum tensionis extrema supponimus,) urgenda ducis? Ergo præternaturaliter totam fistulam tumere oculis tuis jam lustras; Ad quam verò molem quemcunque tumorem assurgendum fore putas, si innumera ita intumuerint fistulæ? Quis verò ex tali tensione dolor, renixus, quis calor, quæ liquidorum effervescentia, solidorum attritus, immutatio, distractio, divulsio, & ut plurimum disruptio, hinc sæpè contentorum in partes effusio non erit? Omnia hæc, & singula ab hoc fonte necessario promanantia legibus (ut haud difficiliter fieri posset) mechanicis deducere, nec meo instituto consentaneum est, nec temporis arctata nimis angustia concedit. Sat itaque nobis consultum sit, si vel superficie tenus, & à longè, ut in-

nem circuitu , retardatum quoque modò è directo , modò ab opposito , etiam in diffitissimis partibus circulum , modò majori , modò minori discrimine stipatum inspiciamus. Sic, si talis , tantaque sit ab inflammatione in parte retardatio circuitus , ut hæc compressionem , & à compressione vasorum interdum disruptionem faciat , nedùm in distantioribus , & sibi è directo consentientibus , sed & in adversis partibus , quot mali ominis res homini sic affecto protenduntur ! Leviori gradu divini Senis exarata perlustrentur oracula ; Quot in diffitissimis vel partibus retardati circuitus testimonia clamabunt ! Sic passim , cruorem è naribus vel stillantem , vel pleno gurgite erumpentem systrophicâ in lumbis , in hypochondriis inflammatione laborantibus , argumenta in capite retardati circuitus conferre experimur. *Sic quæ ex adverso fiunt hæmorrhagia mala velut in liene magno sanguinem fundere è nare dextra. Sic lumborum tensio dolorifica sanguinem fundit. Sic sanguinem è diverso fluere malum est. Sic hypochondriorum , hepatis , cordis , partiumque umbilico circumpositarum dolores excluso sanguine periculo defunguntur , non excluso , intereunt. Sic quibus in febribus temporum venæ aspectabili pulsu micant , unaque facies succi plena , atque decora , nec hypochondrium molle diuturnum : neque quiescunt , nisi prorupto liberaliter è naribus sanguine , in Prorrheticis , in Coacis , in Prognosticis aliisque Coi locis legimus , atque praxim facientes quotidie evenire deprehendimus. hinc arte imitante naturam , veluti habito communibus medentium suffragiis Senatus-consulto , systrophe inflammatoria dum fit , illo Phlebotomiæ genere , quod revulsorium vocant , Quidquid vel hæmophobi , vel alii ex circulationis legibus malè præjudicati obganniant , experientiâ , mechanicâque necessitate suffulti , constanter aggredimur. Nam , nedùm humores ad partem affectam non trahendos esse , commune Clinices præceptorum canon est ; sed ipsæmet circulantis sanguinis leges præcipiunt. Ut enim intuearis quæ fata , quamque perniciem suis quandoque moliantur egro-*

agrotis ; qui phlebotomo vasa tundunt illi parti immediate correspondentia , ubi per inflammatorii obicis vim , sanguinis suffaminatur circuitus , Respice iterum impeditam derivationem sanguinis in tubulum V. 5. fig: XIII. tab: IX ob impedimentum ita originem fistulæ V: 5. obfignans , atque illius latera in sui initio extendens ita , ut si hæc superaddito levissimo momento ulterius tendantur , vel actu disrumpenda sint ; vel saltem plurimum disruptionis discrimen immineat. Jam dico , quod , si instituaturs illa , quam *derivatoriam* vocant , per Phlebotomum evacuatio in proximo canali T: 6; vel tubus V: 5. actu disrumpetur ; si ita illius latera distracta sint , ut quocunque invalescente momento disrumpantur oporteat ; vel saltem ita illa extendi oportebit , ut disruptionis magis magisque percrebrescant discrimina : nam factâ sectione in canali T: 6. perque illam extra hominem fluente sanguine , necesse sanè est , ut sanguis veniens ab immissario L: validius nitatur , sicuti in columnas F: X: M: & 2: 1: ita pariter in columnam B: V: Igitur si eo urgeatur impetu columna B: V: in latus fistulæ V: 5: quo quidem necessario latus illud diffringendum sit ; Numquid jam actu illud disruptum , Vir acutissime , vides ? Aut , si non eò dicti lateris tensio perducta sit , ut ex tali impetu proximum disruptionis non immineat periculum , an non tali vi proximum fieri posse inrueris ? Quibus verò hoc pacto laborans , hæc perperam institutâ evacuatione , cumulandus sit periculis , atque incommodis , extra omnes limites sanè abiret oratio , si enarrare contenderem. Sanguis enim extra vasa effusus , eam sibi comparat indolem , ut , si intra vasa nullo vitio laborans , hominis vitam atque sanitatem tuetur , extra vasa in partibus collectus stimulus ille fiat , quo adeò partes , in quibus hæret , labefactentur , ut semper in plurima discrimina , quandoque etiam in mortem concedant. Sin verò vi hujusce sectionis vasa jam ultra modum tensa , amplius tendantur duntaxat , quos ciendos esse acerbiores dolores , quàm pernicio-

fissimè villorum vasa texentium infringendum robur, atque elaterem existimas? Ita ex perperam celebrata venæ sectione in brachiis, cruribus, Phlegmone, erysipelate, paralyfi laborantibus, Quot funestissimas illarum partium fiderationes, gangrænas, atque sphacelos quotidiana praxis demonstrat. Quadrat hinc igitur Hippocraticum monitum: *venæ sectiones fiant longissimè à locis in quibus dolores fieri, & sanguis colligi consuevit.* De nat. Hom. & de Ossium nat. Sic monente *Tulpio* magnâ cautelâ opus est, ut sanguinem è paralytico brachio mittamus ob gangrænæ metum: Quippe sanguine à phlebotomo ubertim ad affectam partem traducto, pleno præsertim in habitu, infirmus vasorum elater ob superadditam liquidorum pressionem extingui faciliè posset. Sic ab œdematosis brachiis, aut pedibus emissionem sanguinis præceos integritas vetat, ne simili modo solidorum, liquidorumque correspondens elater, in quo quidem vita consistit, jam præviè languens, hinc à lympharum lentoribus, remoramentis, atque pressuris ulterius labefactatus, per novas tandem advocatas compressiones, & distractiones integrè pereat.

Ex adverso, si supponamus in tubulo T. 6: leviori, atque ab adaucto liquidi motu superabili momento hætere impedimentum T; misso sanè cruore, vel à tubulo B. 7: vel ab V. 5; Cum jam ex suprâ ostensis momentum velocitatis in sanguine tum in actu emissionis, tum post illius effusionem augeri liqueat; Num dictum impedimentum tollendum non vides? Sic in coxendicis inflammatorio cum stimulo rheumatico dolore apertâ sub eodem poplite vel crure venâ, quam ischiadicam vocant, plures convaluisse ægros, cum magno illo antiquitatis Antistite, Galeno inquitente, *Memini me ischiadas, sive coxendices unâ die factâ ex crure evacuatione, curasse*, clarissimi viri medicinam facientes sanctè testantur, nosque experimur quotidie: Sic attulerat Illustrissimus Præsul, dumque viveret mihi amicissimus, *Johannes Maria Langius* inquitens, *Nos proficuum expertos fuisse venæ sectionem ex*
sider-

siderato talo institutam; fluente enim ex affecto membro sanguine, quemadmodum in coxendicis apertâ sub eadem poplite, vel in crure, quam ischiaden vocant, venâ, facilius, ac fortius dimoveri possunt obstacula convulsionum, & obstructionum, quæ in vasis lesæ partis, spinalis medullæ, vel cerebri basi pertinaciter hærent, & paulò inferius, similiter incisio venarum sublingualium in aphonis, detrahens ex affectâ parte sanguinem, ea vasorum tollit impedimenta, quæ nervos, inductâ pressione, aut convulsione suo privabant officio. Sic & nos nudius tertius magno cum emolumento erysipelate à mamma dextra ad scapulam, & brachium dexterum sese protendente ejusdem brachii venam secabamus. Sic in phrenitide, angina, aliisque capitis, aut juguli paraphoricis inflammatoriis affectibus, faustis, ut inquiunt, avibus, venarum frontis, nasi, jugularium sectiones, quandoque conficimus; ut tum practicis argumentis, tum mechanicis ratiociniis cautionem juxta medicam prudentiam adhibentes, plurimum opis afferre valeamus, ubi juxta circumstantias varias nunc per viciniore nunc per remotiores partes servatâ vasorum rectitudine per easdem venæ sectionem celebramus. Enim verò quemadmodum ubi aliorum impetus circuli dirigendus est, venam secare in distantioribus ejusdem sectionis ramulis convenit; eò enim validius impetus diriguntur, ubi venæ solvuntur; ita ex adverso, ubi pro deiciendis, quæ in venosis, aut etiam arteriosis apicibus pertinaciter hærent substantiis, validior cruoris postulatur impetus; tunc sanè incommodum erit præsidium, revulsorium dictum; sicuti noxia procul dubio derivatoria, ut inquiunt, evacuatio evadet, ubi suprà recensita impendeant discrimina. Tibi enim incompertum esse non potest, quod, si illud quodcunque impedimentum circuitus neque in habitu revera plethorico firmum sit, neque in parte cedemate obstita, neque tensionem perimetrorum vasorum præternaturaliter intendat; sed quid coactum extet, atque vel in apicibus fistulæ, vel intra fistulam, vel per axim fistulæ solum-

solummodò delitescat , jam è missione sanguinis vel in parte affecta , vel viciniore ad affectam instituta , vel tolli , vel immutari continget , ut impedimentum ulteriùs non sit. Porro te minimè præterit , per phlebotomiam concitari intensiorem impetum sanguinis, existentis in A. F. B. FIG. I. Tab. X per progressivam lineam I. N. F. si major inibi ejusdem copia derivetur ; ut jam si quid coactum , sed adhuc solubile , ubicunque inibi existat , in solutionem venire oporteat , cum propter raritatem introductam à phlebotomia in cæteris quibuscunque columnis sanguinis , tum ob frequentiores percussiones ab adaucta ejusdem celeritate , tum etiam ab ibidem excitato per dicta momenta solidorum , fluidorumque elatere , qui sanè repetitis ictibus solutionem urgebit. Scis itaque à Phlebotomo ducente sanguinem ad affectam , vel viciniorem [qualitercunque hæc fuerit] partem , immutari dictis in circumstantiis præternaturalem in circulum resistantiam : Scis ergo , ad morbos impediti , vel retardati particularis circuitus his in conditionibus à parte ipsa affecta , vel viciniore præstitam sanguinis missionem auxilium medicum esse. Sic contingere observamus in ischiaticis , peculiari genere syderatis , aliterque obstructis , dum excitato ob frequentiore percussione liquidarum columnarum elatere , laxitateque in solidis fluidisque ubique introductâ , exprimuntur vel in substantia , vel intra substantiam præternaturalia contenta absque periculo majoris & suffocantis influxus sanguinei liquidi , in affectam partem ruentis. Sic post universalialia (ut dicebat antiquitas) & revulsoria præsidia , vel quandoque sine his feliciter in affecta parte Phlebotomia instituitur. Sic & non rarò perspicimus , in non imparibus circumstantiis affixas vel ipsismet tumentibus hæmorrhoidibus , vel partibus ad easdem viciniorebus hirudines emolumenti plurimum esse ; dum in opposita morbi conditione turgentibus hisce sedalibus venis appositæ tensionem magis ac magis intendunt. Quod quidem Animadvertant medentes. Cum hucusque
discuf-

discussis Problematis rebus apprimè convenit Galeni Locus: *Phlegmonas revulsu evacuare oportet: Quæ verò inveterata jam sunt, ex ipsis, si fieri potest, affectis partibus. Quod si nequeat, saltem ex vicinis. Etenim in incipientibus avertere, quod influit, expedit: de inveteratis autem ipsum tantum, quod affectæ parti infixum est, evacuare. Huic rationi & experientia quoque subscribit.*

Quapropter in impedita sanguinis circulatione, ex. gr. in Brachio dextro, vel sinistro, ut inquit problema, modò sane utilem, modò inutilem, modò perniciosam in eodem, vel in opposito instituta venæ sectio se porriget; ubi modò hisce, modò illis, modò adversis circumstantiis impedimentum stipetur. Quibus verò indiciis istiusmodi occasiones dignosci queant, cum extra oblatis problematis limites sit; Tuum erit, Vir solertissime, ad humanæ reipublicæ utilitatem in aprium producere.

Meum videri adhuc posset impedimenta particularis circuitus à spasticis, seu in majora momenta nitentibus solidis nominatim inquirere; & quæ commoda, vel incommoda sint à varia in variis partibus artificiosa vasorum sectione enucleatius expedire. Quod quidem in fistula præternaturaliter contracta, scilicet A. O. N. FIG. V. Tab. X. (quam ex tribus præcedentibus aliquam esse supponas, valde à suscepta per quamlibet causam contractione abbreviatam, magis revera contractam si esse figuram III, minus verò, si I aut IV esse, in animum inducas) consequi facile possem, si legum mechanicarum filo meas jam ultra petere meditationes paterer. In hac enim tantam in interfluum sanguinem adaugeri resistantiam ostenderem, quantâ quidem adversus minorem sanguinis quantitatem eadem textentia fistulam solida sub minori volumine obsistunt: Nam fistulam hujusmodi, vel ob corrugationem à stimulo, vel ob strictiorem ejusdem vitorum coacervationem ab interfluentium, atque extendentium cuneorum defectu aut aliam quomodolibet causam,

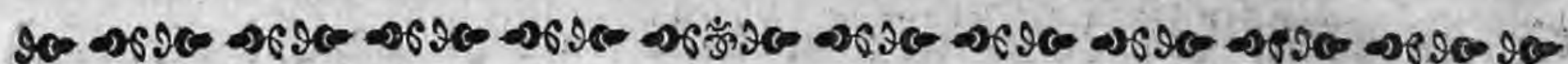
in naturali minores perimetros venientem, densiorem fieri, rigidiorem, & fluidorum momentis superiorem oportet; unde ab hac majores ad sanguinis, majorem, aut minorem, universalem, aut particularem circuitum resistentiae offerrentur: Quæ quidem circuituum impedimenta advertere est in rigore febrium, in phlogisticis plurimis, atque doloriferis affectibus, aliisque vitiatis animalis statibus. Latus insuper daretur campus disputandi de universalium, aut particularium circuituum impedimentis, à fistulari hominis solido præternaturaliter laxato obvenientibus, ubi sanè majoribus ultra consuetum ordinem in componentium particularum contactum dispositis intervallis, major contracta longitudo densitatem perimetrorum imminuit; hinc elateris atque pressionis vires, quæ liquidorum cursibus necessario conducunt, plurimum imminui necesse est: Quod quidem ostendere posset conus X. R. S. FIG. III si supponatur idem ac conus C. F. D. FIG. I. sed à præternaturali laxitate elongatus. Quoniam verò philosophica otia tanto operi mihi non suppetunt; Nec tu, Vir omni laude Cumulatissime, prolixiora de postulas, quæ forsan instituto tuo consulta non ducis; hanc meam tumultuariam dissertatiunculam ab ardua, longiorique disquisitione jam absolvam; nostram hanc problematis solutionem, si lubet, ad Fernellii verba, paucula quidem, sed gravissima contrahens: *Opportunè derivatio administrabitur, quum revulsione præmissâ fluxionis impetus, & ardor jam resedit, neque denuo recentis, & inopinati suspicio est: simulque humor adhuc liquidus est in parte, è qua remeare potis est. Si verò usque adeo infarctum esse parti conjectura est, ut omni fluendi, remeandique habilitate sit orbatus (quod in diuturnis, inveteratisque inflammationibus frequens est, in quibus scirrhusa quadam reliquia inhaerent) nulla utique derivatio vena sectione, sed fomentis, & emplastris mollientibus, digerentibusque tentanda. Quibus etiam si humor dissolvi, dissiparique non potest, neque locus est insignis, neque dolor vehementer viget, pars affecta*
inci-

inidetur, ac diducetur: maxime verò, si humor perniciose atque contagione vicinas sedes inquinavit. Id quamquam derivatio propriè, verèque dici non potest, illi tamen quasi vicaria succedit. In hoc gravissimi scriptoris loco plurima annotanda sunt, quæ vetustiori licet stylo discussa, ad nostram problematis expositionem luculenter quadrant, ac memoratum Galeni placitum adamussim confirmant: aliqua verò, quæ aliâ à nobis arreptâ occasione recentiorum sermonibus non difficilè conciliabuntur.

Cum autem varium sit gravitatis momentum columnarum cujuslibet fluidi, ascendentium ad perpendiculum, vel descendendum, sicuti in variis vasorum directionibus vim inclinati plani exercentium; ut indè varium evadat circuitus momentum vel ascendendo, vel descendendo, vel per planum horizontale, aut inclinatum progrediendo; Tibi ergo supersit, Vir Clarissime, non tantum in hanc causam ulterius inquirere, ipsam enucleare, tuoque illo spectatissimo judicii robore alacrius firmare pergere; sed insuper mechanicos gradus inquirere sanguinis, nunc per elypticas, nunc parabolicas, hyperbolicas, rectas, perpendiculares gradientis, ascendentis, descendens, fluentis; & varias circuituum vires, mensuras, proportionem, & phasem, tum ad naturalem, tum ad præternaturalem statum in opere tuo laudato: *De circuitibus sanguinis particularibus legibus mechanico geometricis, atque iconicis ad singulos eosdem speciales circuitus, in publicam utilitatem, tuique nominis perpetuum splendorem quantocius depromere.*

Quam ob rem ego tuum expectabo consilium, ut si alicubi à recto tramite aberraverim, te duce regrediar. Nihil enim à me, quod hominis est, ut Plato inquit, alienum puto. Tuam demum humanitatem deprecor, ut tantum meam hanc festinatam nimium, minusque idcirco consultam exercitationem habeas, quantum me hactenus habere benevolentiam consueveris. Vale. *Taurinorum Augusta. Pridie Nonas Februarii 1719.*

DE FEBRIS
NATURA ET EFFECTIBUS
IN GENERE;
EPISTOLICA DISSERTATIO II^a.
cum Figuris.



Inquirere quid sit Febris, & ostendere

EPISTOLA GEOMETRICO-PRACTICA
JOANNIS BAPTISTÆ BIANCHI,

Ad virum Amicissimum

ANTONIUM PATERIUM

Medicum & Philosophum Præstantissimum.



X quo specimen tuum *Synthesis*, & *Analysis* *primarum magnitudinum*, Auditoribus tuis in scholasticas olim prolationes explicatum, meis inde adhortationibus in summam quandam digestum accepi, *Antoni Amicorum optime*, inviolabili illâ Animarum nostratum, & communium per nostras omnes atates studiorum consuetudine factum est, ut volvere ipsum,
ac

ac revolvere, meditari, & admirari non desinerem; donec splendidioribus ejus locis novam Hepaticæ nostræ Historiæ ornare editionem non duxerim. Multa enim novissimis meis, quæ tibi sæpius familiariter cùm scriptis, tùm voce contuleram, de animali in genere secretionibus meditationibus respondentia, per nitidas propositiones, ac demonstrationes in tuo hoc opere assumpta, atque explanata intuebar: multa insuper, quæ ritè facerent Instituto meo excutiendi ab altiori origine nonnullas res, eidem Historiæ obscurè hætenùs, aut compendiariò nimium demandatas: Plurima in primis, quæ mea in specie de Bilis secretionibus, & morbis placita respicerent, atque adjuvarent, ubertim comperiebam. Quam ob rem tibi autor fueram, ut iconem animalis secretionis in genere communi nostrum meditatione olim conceptam, tu, quæ tibi solertia, & perspicacitas est, adumbrares, atque inde expolires, schematibus meis ad circuitus & febris sanguineos motus enucleandos, atque hepaticas dilucidandas res, adjiciendam. Porro cum à me postulatas *de retardatione gressuum sanguinis* in genere ab Ill^{mo}. Equite Bimio Mediolanensi Professore, atque ideo non ita pridem susceptas disquisitiones, bilis etiam designandis gressibus ad propriam secretionem naturaliter retardatis non impares existimaverim, tum fuerim ratus, si paradoxa quædam circa febris naturam, & effectus in genere iisdem disquisitionibus superstruxerim, in biliosas inde nominatim dignoscendas febres esse quemquam melius iurum, veritus non sum binas hæc dissertationes Historiæ huic nostræ comites addere. Tibi itaque quod jam Epistolam nuncupem, *Pateri optatissime*, ea quidem nuncupo, quæ aut decerpta à tuis, aut tuis proxima sunt. Fac igitur, ut plurima illa, quam haurio à lucubrationibus tuis, utilitas urgeat, & sollicitet te ad studia in scientiæ Phisico-medicæ dignitatem, majestatemque constanter, ampliùsque excolenda, tua, publicique aliquando juris facienda. Quod si rectè usus ipse sim tuo, aut abusus specimine, *febrim inquirendo, & ostenden-*

dendo, ex his, quæ modò aperio, tu ipse judex jam sedcas.

*A legibus
motuum om-
nes rerum
naturalium
meditationes
incipiende
sunt.*

Recta philosophandi methodus est, inquiebat Neuthonius, ut à motuum Phænomenis naturæ vires metiamur, & ab hisce viribus reliqua eruamus phænomena. Quidquid enim à lege hac aberrare comperitur, jam peccatum philosophicum est, & operanti Philosopho vel inofficiosum, vel noxium. *Medicus Philosophus Deo proxymus habetur*, inquiebat Hippocrates; At tunc solùm, quando Dei in naturâ leges metitur, meditatatur, & colit, vel ad illarum imitationem leges suas componit. Inquirenti itaque naturam, vim, artificium febris, quâ plures vindicantur à morbis, alii in peiores morbos, imò in ipsam mortem aguntur, non comminiscendum, non optandum, sed hâc normâ directè incedendum. Itaque cum plura phænomena sint, quæ febrim vel antecedunt, vel sequuntur, vel accedunt; illa tantum, quæ semper feбри præsentia sunt, quibus positis febrere dicimus hominem, quibus non positis ad apyrexiam traductum convenimus, illa, inquam, nobis rimanda, ponderanda sunt. Viribus horum libratis, vis, natura, machinamentum febris liquebit.

*Inquirere
signum fe-
bris certissi-
mum, seu,
ut dicitur,
pathognomo-
nicum.*

Jam alget, horret, calet, sitit, anxius est, multiplici in parte multiplici torquetur dolore, aliisque symptomatibus cruciatur febricitans: sed & sine feбри alget, horret, sitit, calet, non quiescit, capite, artubus, aliisque partibus dolet, atque aliis fatigatur incommodis; nunquam tamen sine concitatiore pulsu, æquali, vel inæquali, vel tardo, & inæquali, vel celeri æquali, aut ut plurimum inæquali, cum spontaneâ quadam lassitudine moleste sensili semper, vel ob non positam attentionem insensili, febricitat homo: Alget in intermittentibus, præsertim inter paroxysmorum initia, & algore caret in augmento, statu, recessu. Dolet capite, quandoque non dolet: Vexatur nausçâ aliquandò, quandoque vel ut sanus ad oblata se habet. Quid plura? pulsus frequens, synchronus, vel isochronus; tardus, at semper isochronus;

celer synchronus, vel isochronus, cum mala habitudine instrumentorum arbitrarii motus sensili semper, vel ex non attempto animo insensili, atque ut plurimum naturalium virium alteratione, signum est patognomonicum febris. His quomodolibet ad datum tempus vigentibus, febrile hominem dignoscimus omnes: & in hoc unum collineant variae medicorum sententiae; ita ut pulsum explorantes, micantiore hoc vel illo, ut supra, percepto cum dolorosa quâdam determinatâ lassitudine, & subitâ plus, minus arbitrarii motus imbecillitate affectum febrile hominem dicunt fidenter hi, vel illi, & omnes. Ergo illa quaecumque vis, quæ in prædictas præternaturales affectiones ad datum tempus constanter urgebit, & detinebit hominem, illa fanè febris causa erit, & non alia: Imò illa ipsa febris est, quam inquirimus.

Ut ergo à primo febris necessario comite, seu à præternaturali pulsus conditione exordiamur, jam veniant in qualescumque, quomodocumque, ubicumque, constanter, ac naturalibus celeriores pulsationes, regulares, vel non regulares cor, & arteriae quæque: In has fanè venire non poterunt, nisi ob illam quamcunque vim, eandemque celeriores, quâ vasa quæque hæc veniunt in percussiones naturali frequentiores digitorum pulsum ubilibet explorantis hominis, vel mediatè, vel immediatè, vel actu, vel potentiâ: Atqui ista quaecumque vis cum vasorum propulsio sit ad latera extrinsecus accelerata, à vi solidi sese restituentis non est, quum sit restitutioni contraria, & naturalem tensionem in ampliores perimetros distrahat: Ergo sicuti vis circularis quaecumque est illa, quâ perimetri vasorum vi contractionis insitâ, abbreviantur in systole (ut dissertatione *circuituum in genere* superius innuebamus) ita vis, quâ febricitat animal illa penitus erit, quâ iidem perimetri evadent ampliores præ systole, & morulâ illâ perystole vocatâ, ubi tamen existat. Igitur vis illa quaecumque febrilis ager adversè ad vim circuli quomodocumque, circulares quidem vires suaptè naturâ nec retun-

Signum febris pathognomonicum est pulsus alteratione cum dolorifera torius corporis speciali lassitudine, subitâque arbitrarii motus imbecillitate.

Causa alterum ex binis febris necessariis comitibus, seu pulsus alterationem producentis, est vis in genere citatior, & intensior ad latera vasorum, indifferens ad sanguinis circuitum accelerandum, aut retardandum.

retundendo, neque intendendo, sed alio instanti agendo, ubi ista non agit, vel per habitudinem aliam ad alia. Igitur acceleratâ, aut retardatâ quomodocunque vi circulari quâcunque, & febrile, & non febrile poterit homo: At necessario in febrem veniet quotiescunque vis vasorum in latera erit quomodocunque à quacunque causa ad datum constansque tempus citatior: Atqui eadem penitus est vis citatior, ac vis producens horum vasorum distractionem extrinsecus solo virium adaucto momento: Itaque quotiescunque eadem vis fiet intensior, jam febris erit ad proportionem major, minor, intensior, remissior, ad virium gradus proportionem servatâ, ut uberius infra: Porro ob solam interfluentium vasa liquidorum elasticitatem hæc fiunt: Quapropter intensior *elasticitas*, seu nifus frequentior compositionis distractæ in his tubis nifus quandoque intensiores à vi *cohesionis* solidæ mensurabiles, crebriores semper in latera arteriarum, & cordis pro vi oscillatoria liquidorum, & solidorum producet: unde febris.

Hæc autem vis à solâ elasticitate fluidorum vasa interfluentium repetenda est.

Vis hæc intensior & citatior in latera vasorum pro febre producenda est à vi centripeta compositionis specificæ, opposita ad cohesionem sanguinis in illo sanguine addito principio, seu corpore; quod quidem solidis, fluidisque hominis naturale non est.

Quod ut ineluctabili momento fulciatur: Certum videtur ex dictis febrem esse impetum, quo citatior fit motus propulsionis extrinsecus, sensibilis, insensibilis arteriarum, sensilium, insensilium, cordis insuper cæterorumque ad normam vasorum (cum ubique febricitet homo) certum insuper, impetum hunc non ab utrâque gravitate tum solidorum, tum fluidorum hominis pendere, cum veniat contra gravitatis vim, & lineam quamcunque cuiuscunque: Certum pariter à naturali compositione seu *cohesionem*, ut aiunt, utrorumque non esse, cum febris præter naturalis affectus sit; sicuti nec communicatum esse à quacunque vi naturali quorumcunque solidorum; & fluidorum hominis: Ergo ab aliquo erit, quod nec solidum, nec fluidum humanum in naturali statu existet; neque enim in præternaturalem statum venire solida, aut fluida hominis possunt vi propriæ compositionis quomodocunque, cum repugnet quidquam per se se in alterationem venire:

Certum præterea neque imprimi hunc impetum posse, nisi per

per *cohesionem* activam, quæ proximè sanguineæ *cohesionis* contraria sit, remotè verò ipsi hominis solidorum *cohesionis*; Cum sola activa *cohesio*, cujuscunque specifici actûs sit primus actus; Tum extra dubium videtur, febrile illud neque specificam alterationem, aut corruptionem sanguini inferre, vel pati, nisi per específicos impetus, nec hos ab alio pendere, quàm à vi specificâ compositionis contrariæ: Sic generatio quæque, consequenter corruptio, & alteratio perficitur: Ergo impetus iste in quocunque febrili principio insitus est à vi centripetâ compositionis specificæ; non enim aliter ad datum tempus alterare, vel corrumpere naturalem sanguinis *cohesionem*, ut prædicebam, vel alterari, aut corrumpi posset, ut posse videmus. Itaque nisibus sanguineæ cohesionis contrariis instructum febrile principium celeriores dictarum fistularum protrusionem extrinsecus ponet: Quod idem penitus ac pulsus frequentia est, febris actus non ultimus.

Ut verò propositam rem undequaque assequamur: Com-^{Minima} pertum jam illud supponimus, quod autopsia confirmat; sci-<sup>quæque cruo-
ris elastica</sup> licet columnas quasque sanguinis in quolibet nominatim seg-^{sunt.} mento elasticâ frui, firmarique cohesionem: Id docet guttula quæque sanguinis, quæ facilè comprimi, facilè quæ extendi, contrahi hinc sponte, & restitui ubicunque, quomodocunque valet: eâdemque facultate & minima sanguinis insensilia donari ratio ipsa edocet: Nam quæ ad totum proportio facultatum est, eadem & ad quæque totius segmenta.

Compertum insuper putamus, quodcunque ac quomodo-<sup>Illud quod-
cunque, quod</sup> cunque supponatur illud esse, quod febrem procreat, quid-^{febrem pro-} piam reverà idem esse, quod toto jure extraneum & hostile <sup>ducit, ut to-
to jure dici</sup> sanguini dicendum sit, quum contra vim centripetam corpo-^{potest extra-} rum componentium sanguinem veniat, istudque in sanguinem ^{neum san-} nitatur, & sanguis in id ipsum vicissim, ut quandoque idem <sup>guini, ita &
elasticum esse</sup> superet immutando sanguinem, aliquando superetur à sangui-^{modis variis} ne. Itaque cum per vim servandi specificam cohesionem agat ^{probat.}

Ppppp

extra-

extraneum in sanguinem, & sanguis vicissim in extraneum, ut mox videbimus, quoquomodo alterari poterit alterutrum, aut utriusque compositio; hoc est componentium substantiarum contactus: consequenter nitens utrumque in pristinam compositionem, quomocunque elasticum erit: Aliàs enim si sanguis non niteretur in memoratum extraneum ipsumque in sanguinem vicissim, jam nulla foret in sanguine lucta; nec vi naturæ, nec artis auxilio quisque vindicaretur à febrī: Ergo elasticum est febrile extraneum: elasticum equidem, nam practici nobiscum observant, sæpè tertianas simplices, atque alias intermittentes effervescentium sanè liquorum evacuatione curari: Ita emeticorum, vel catharticoꝝ opere explosâ elasticâ, seu rarefcenti bile, aliisve eductis similibus succis, febres quamplures cujuscunque generis feliciter judicatas iri contingit. Ita inter paroxysmorum initia & progressus lumbagines, abdominis tensiones, aliaque in solidis, fluidisque hominis elasticorum nixuum indicia deprehendimus. Ita in mox elapsâ biliosâ constitutione invisebamus Matronam quandam lienosam, tertianâ intermittente correptam, quæ facilè vaticinabatur proximam paroxysmi ingressionem à dolorifica sinistri hypochondrii tensione, & insigni subsultu: Quod quidem phenomenon tam exactam cum febris periodo servabat mensuram, ut ad ejus clementa invalesceret, & ad ejus defectum deficeret: Idque insuper in quartanariis hominibus, aliisque oppilatis, aut hypochondriacis, dum febricitant, non infrequentia experimenta convincunt. Cum igitur febriles hosce in variis febribus elasticos fomites experientia deprehendat, jure etiam, in quibus isti non ita quandoque se exhibent, tales esse conjicimus; cum ex Neuthonianâ lege: *Effectus ejusdem generis, & speciei eadem sint generica, & specifica causa.* Nec à nostra sententia fermentistæ viri discedere possunt, dum hi sua quæque elatere donata fermenta intuentur: Nec certè hæc aliter expandi, extendi, diduci, contrahi, immutare cætera, immutari à cæteris pos-

possunt. Rursus quidquid sanguinis fluentum ingreditur fluidum est, vel sub fluidi specie, spirabile, vel liquabile: Quidquid verò fluidum est cum tremulos, & undosos motus suscipere valeat, elasticum est. Præterea quidquid in hominem illabatur, aut retorquetur, vel intus assumptum, vel ab extrâ cohibitum, elasticum est; vel, si mavis, accomodatur elasticis: Fluidum enim cum sit, ita in minimis ejus componentibus interjacere intervalla necesse est, ut fluido aptetur aëreo, seu spatia oscillationibus illius præbeat abundè: Ergo quomodolibet elasticum est; consequenter quidquid hujus vitio febrile fiet, profectò elasticum erit: Ut hac de re si per elateris vim in febris actum venire quidpiam potest, cur Idola fingamus? Cur excogitemus hypotheses? Si quid rectè existit, & ita existendo, atque agendo, necessariò febrem producit, numquid vera febris causa non erit? Igitur extraneum istud quotiescumque veniat in sanguinem, atque per proprias oscillationes adversetur *cohesionibus*, & oscillationibus sanguinis, necessariò in febrim veniet homo: Quod ut Geometrico-mechanicè eluceat.

Supponamus fistulam cylindro-conicam arteriosam A. B. C. fig. VI Tab. X in suis quibuscunq; concavis perimetris per totum axim ubilibet sanguinis columnis repleri, quas quidem ob confusio-

Ex Fig VI
Tab: X per
arteriarum
systoles inve-
nire in febrili
particula,
& minimo
naturali
sanguinis,
elateris mo-
menta, seu
vires varias
percussio-
num, vibra-
tionum, os-
cillationum,
pressionum,
ac propulsio-
num [quod
hic loci per-
inde est] un-
de pulsuum,
aliaque fe-
brium pha-
nomena eli-
ciuntur.

In harum autem omnium centro febrilem particulam, seu extraneum febrile collocari ponamus, nimirum F; Quod ex jam præostensis elasticum est: Itaque elasticorum legibus veniet in actus: Atqui elastica quæque tantum pressa, vel distracta resiliunt: Itaque ut in vibrationes veniat F, premi oportet, vel distrahi: Atqui fistula arteriosa A. B. C. veniens in systolem utrumque necessariò ponit in F; Nam perimetri quique per totum fistularem axim necessariò abbreviantur in

Ppppp 2

systo-

(systole, consequenter contenta quæque premi, distrahique
 oportet: Itaque cessante systole multiplicabitur impetus vi-
 brationum ad datas vires tum suæ *cohesionis*, tum externæ
 percussionis: Neque hos multiplicare potest, nisi obliquè tru-
 dat X in H, & H in r usque ad propulsionem fistulæ extra
 punctum P; sicuti s in t, t in o usque ad propulsionem fistu-
 læ extrà punctum K, quomodolibet; Quod idem penitus
 continget in aliis duabus obliquis columnis, scilicet F. L &
 F. N, cum par sit ratio: Consequenter tota fistula A. B. C.
 per omnes suos axes, hoc est per totam suam longitudinem
 veniet in ampliores perimetros pro vi oscillatoria F, & juxta
 alterius cujusque heterogenei, vel homogenei febrilis extra-
 nei majores, minores, validiores, minus validas vires, ut
 infra videbimus: Rectè autem horizontaliter urgebitur co-
 lumna g in d per progressivam sanguinis lineam, ut e in a
 contra progressivam eandem: Ergo *cohesio* sanguinis intenta
 in rectas axiformes per totum axim A. B. C. divaricabitur in
 alias obliquas, transversas, & oppositas rectas: ergo extra-
 neum (esto quodd vel in centro, vel mille modis extra cen-
 trum vasis supponatur) in liquidam naturalem sanguinis com-
 positionem, viribus, & lineâ ex adverso oscillando, nitetur,
 in consequens & in solidam solidorum cohesionem, adeoque
 distrahens F, ut suprâ, A. B. C. in ampliores tum concavos,
 tum convexos perimetros, jam fistula eadem A. B. C. in il-
 lam veniet percussionem, quâ perimetri hi alternè & præ-
 ternaturaliter dilatati explorantis pulsum hominis digitos fe-
 rire poterunt, vel actu vel potentiâ, vel mediâtè vel imme-
 diâtè. Itaque F pulsationes arteriarum non movere solum,
 sed & citatiores reddere potis est. Liquida quæque sangui-
 nis elastica sunt, sicuti segmenta ejusdem homogenea, &
 componentia quæque heterogenea; quod ut suprâ experimen-
 ta convincunt. Igitur elastica hujusmodi à vibrationibus so-
 lidorum excita, & pressa venient in restitutionem ad latera
 per curvas quascumque, circulares, elypticas, parabolicas
 (cum

(cùm linea restitutionis eadem sit ac linea compositionis) consequenter cùm particulæ quæque sanguinis, vel aqueæ, vel igniformes, vel globosæ, vel filamentosæ, vel aëreæ etiam, si lubet, quomodocunque ex momentis invicem per has dictas lineas nitentibus constituentur, fiet, ut per easdem lineas eadem etiam restituantur. Itaque mutuo, contrarioque nisu liquida hæc naturalia cum extraneo, seu præternaturali corpore pugnancia, sed tamen utraque vasorum ad latera semper nitentia, multiplicabunt in proportionem virium percussionum momenta propulsionum in fistula ad latera. Idcirco frequentiores pulsationes fient; ex quibus febrile hominem quandoque jam cum tota medentium schola asserebamus superius. Quod denuo ut clariùs intueamur; prematur F in systole per momenta cadentium invicem laterum I. M. P. K. L. N. multiplicabit idem vires in restitutione præ viribus pressionum. Multiplicentur igitur pressiones in F non solum per systolem solidorum, sed etiam per vim restitutionis columnarum F. I. F. M : F K: F. P : F L: F N: jam magis, ac magis vis oscillatoria F intendetur. Quia verò vires percussionum ex nostrâ antehabita dissertatione: *De Impedimentis Circuituum in genere* sunt sicuti celeritates; Itaque celerius vibrante F per dictos impetus celerius vibrabunt tum cor, tum arteriosæ, imò & venosæ quæque fistulæ per omnes hominis partium regiones protensæ (servatâ tamen cum multiplicibus cohæsionum viribus in sanguineo liquido, ac quantitate materiæ, proportionem; cum hoc quidem veluti continuum sit, & columnarum series continui cujuscumque ad instar) consequenter pulsus ad datam vim frequentior ubique. Et quoniam dictam vim febriferi superat oscillantium in restitutione solidorum momentum, jam alterna erit extranei vis systaltica; imò ad datum tempus terminandus, vel terminans: Terminans equidem, si absolutè vim oscillatoriam solidorum, vel cohæsionem fluidorum hominis tollat in datâ temporum quantitate ad data virium momenta definitè; ut in deleteriis,

Elaeter febriferæ particulæ ad datum tempus nunc superat naturales

particula-
rum hominis
elateres,
nunc ab iis
superatur.

postilentialibus, aliisque acutissimis febribus, ubi in mortem concedatur: Terminandus è contra in salutem per vim maturationis vel artificiosæ, vel naturalis; ut in constitutionibus biliosis epidemicis, aliisque hujus operis locis *de maturatione, & auxiliis* ostendimus. At quia vix suaderentur aliqui, per momenta extranei elateris in vires febris venire hominem undequaque, ubi non ostenderetur per dicta momenta in inæquales ut plurimum, quandoque & in tardiores pulsationes abire febricitantis cor, & arterias; Quum & gravissimi ex Auctoribus, ac practicis, plurimi contendant verè dari febrem marasmodicam senilem, in quâ tardissimi pulsus sint; & undequaque exploratum sit non dari febrem in impetu Pathematum animi quorundam, esto ad datum tempus concitior, ac celerior pulsus sit, & appareat: Ideo & has phasēs ex propositis pro signo febrium non infimas, aliquibus febrium in circumstantiis, à dictis viribus eruere eritendum est: Quod ut fiat;

Inquirere
rationem
inaqualis
pulsus qui
in febribus
plerumque
contingit.

Fac ut per data æqualia tempora influat extraneum inæqualiter in sanguinem, sitque inæqualitas à dispari vel quantitate, vel virtute repetenda (quod perinde erit) aut per data æqualia tempora inæquales resistantiæ oscillanti extraneo occurrant quomodocunque; Jam dico, sibi invicem inæquales fore pulsationes tum arteriarum, tum cordis ubilibet. Quod sic in apurum educi posse auguramur. Vires percussionum sunt sicuti resistantiæ: At per data inæqualia tempora resistantiæ sunt inæquales in datâ inæqualium resistantiarum hypothesi: Ergo & momenta percussionum. Atqui ex superius habitis propulsiones arteriarum, & cordis sunt sicuti percussiones: Ergo inæquales dictas propulsiones consequentur pulsus ad tactum explorantis inæquales. Nec ista adeo hypothetica sunt, ut his physicarum rationum lux affulgere non possit: Nam pro variis oscillantium extraneorum, & specificè quandoque oppositis percussionibus, necesse est, ut varii fiant contactus in sanguinis moleculis; Ergo harum aliarum
sicut

sicut ratiore sient, ita alia densiores: ergo dato quod densioribus occurrat extraneum, superius illata contingent. Rursus heterogeneum quandoque extraneum illud febriferum est: compositæ id ipsum evincunt febres: ergo æquales percussiones non erunt, sed inæquales; Nam oscillet F. in transversas, obliquas, rectas quasque suprâ nominatas columnas sanguinis, jam pro viribus oscillationum trudentur latera arteriosæ fistulæ A. B. C. Atqui oscillationes F. in hisce casibus sunt irregulares, cum heterogeneum illud sit: ergo irregulares erunt propulsiones extrinsecus, quod idem est, ac pulsus irregulares seu inæquales, vel celeres vel tardos, vel frequentes supponas. Rursus majori quantitate per data æqualia tempora influat, esto homogeneum, inæqualiter febrile extraneum [quod nec inverisimile censendum, cum variis & inæqualibus percussionebus, collisionibus tum solidorum tum fluidorum hominis vario sub volumine venire possit in cor & arterias, secretum quasi, vel verius minus intimè mixtum] jam ad data æqualia tempora inæquales oscillationes erunt. Vis oscillatoria, sicut cæteri impetus [ut mechanici docent] respondet quantitati materiæ: Sic funependula pro quantitate materiæ magis, minus in datum tempus oscillant: ergo æquali tempore, inæqualis cum sit extranei quantitas oscillabit inæqualiter: ergo pulsus arteriarum inæquales.

Atqui quandoque tardiores: cum ex mechanicis vires oscillationum sint sicut mediorum resistentiæ: ergo in marasmode senili, aliisque febribus, ubi densior existit sanguis vel solida rigidiora sunt, vires in extraneo minus intensæ erunt: ergo ad data æqualia tempora, inæqualiter tardior pulsus fiet. Nam resistentiæ sunt ad data tempora inverse, & oppositæ: ergo à vi oscillatoriâ extranei febrilis quandoque concitatiore pulsus, & regulares erunt, vel concitatiores & irregulares, seu inæquales; vel irregulares, & tardiores: Quibus mensuris definiri febrem communiter asserabamus superius.

Quo-

Inquirere
causam tar-
dioris pul-
sus, qui in
febribus
quandoque
se prabet.

Inquirere in
febris mo-
lesti sensus
lassitudi-
num origi-
nem.

Quoniam verò [ut etiam pro febris patognomonico vin-
dicando signo innuebamus] per vim febris venit homo in
spontaneas lassitudines molestum sensum afferentes, frequen-
ter osteocopos similes, aut affines, modò attendat laborans;
quæ quidem disparente febre quandoque evanescent, quan-
doque etiam absolutâ febre in homine supersunt, sicut & na-
turalium virium alterationes; idcirco ut enucleandæ hypothe-
sis veritati insistamus à viribus oscillantis febriferi hæ altera-
tiones eruendæ erunt: quod ut conficiam,

Animalis
vires in quo
consistant:
undè earum
læsiones; &
quam, at-
que à quâ
causâ præ-
cipuè in fe-
bribus tum
inchoanti-
bus, tum in-
valescenti-
bus, sint ejus-
cemodi læsio-
nes.

Certum est vires animalis tum naturales, tum vitales, in
quodam determinato gradu, & lineâ *cohesionis* minimorum
solidorum sitas esse; quod idem penitus est, ac determinatus
eorundem minimorum tonicus motus, seu determinata ten-
sio, quæ quomodolibet alterata, vel per minimorum adau-
ctum nisum, vel imminutum, vel per quancunque lineam
distractum, faciet, ut vires quomodocunque in animali læ-
dantur, vel illas præternaturaliter intendendo, ut in ma-
niacis, & phreneticis; vel minuendo, ut in febricitantibus
plerisque, cacheticis, celticis, hypochondriacis, scorbuti-
cis &c. Atqui per oscillationes infensas extranei febriferi fe-
bricitans speciatiim venit in majores, vel minores perimetros
fluenti sanguinei, ut videbimus infra; undè tonicum solido-
rum alterari motum expediet: ergo utrobique veniet in *ato-
nias* solidorum, ex quibus quidem potissimum in naturalis,
& arbitrarii motus læsiones illas, quæ in lassitudines spon-
taneas, & vitia naturalium potentiarum hominis facessunt,
fieri gradum continget. Quod ut videas; fac ut sanguis per
vim febris veniat in minores perimetros, quemadmodum in
frigoriferis febrium initiis venire debet, ut liquebit infra,
jam in tali casu in quacunque hypothesi vires, hoc est na-
turales tensiones solidorum, alterari oportet; nam vel vires
musculorum suos veniunt in actus per liquidi nervorum *ener-
getici* effluentiam, seu influxum, ut aiunt; vel, ut pariter
loquuntur in scholis, per *irradiationem* quomodocunque: jam
dico;

dico ; Tunc cum perimeter sanguinis minor sit , minor erit & spirituum , *ut dicitur* , animalium influxus in tubulos nervos , quorum nempe spirituum conditionem à sanguinis , unde manant , conditione determinari , in communium scholarum sermone est : consequenter oportebit , ut tubuli hi contrahantur , hoc est in minores abeant perimetros , fluatque per illos liquidi spirituos copia naturali minor ; hinc majori cum difficultate , & virium dispendio muscularis motus eliciatur : Quod idem est , ac speciem molestæ lassitudinis excitari ; ut meditati patebit. Vel instrumenta quæque arbitrarii motus agant ad nutum animæ per naturali majorem influxum , vel retardationem , vel stasim quoquo pacto , non præternaturaliter tamen , liquidi arteriosi à tensione majori transversarum nervearum fibrillarum , in utriculis musculosis , ex hypothesi , quod merè hypothetici , imo fictitii sint animales spiritus , & moveri musculus possit , ac debeat per tensionem solum consuetâ majorem , solidorum hujusmodi , & liquidi in consequens arteriosi in ventre musculo indicatam stasim : Jam in tali hypothesi per vim febris dicto tempore languebunt vires. Nam imminutis columnarum perimetris , ablatâque , quæ à majori perimetro ciebatur , tensione , jam vi contractionis insitâ in rigidiores cohesionem , esto corrugationem , solida quæque , aut saltem muscularia , abibunt : ergo contrâ influxum sanguinis in musculares orbiculos resistentiæ intendentur : ergo difficilius vis muscularis munia sua peraget : ergo per vim febrilis rigoris in quacunque hypothesi vires hominis concident. Atqui per febriles caloris excandescencias in oppositam habitudinem , seu in majores perimetros sanguis facessit , hoc est in majora volumina ; ergo ostendendum superest , quod & in his quoque phasibus veniat in naturalium , & arbitrariorum motuum impotentias , aut saltem imbecillitates febricitans. Et sanè fac , ut tenuior in paroxysmorum vigore sanguis existat , ut infra ostendemus ; jam hic vi validiori propulsus , in distensionem urgebit puncta

Qqqq

quæ-

quæque solida vasorum : ergo vasa quæque erunt præternaturaliter intenta. Atqui elastica quæque vel nimis , diu tensa , tandem laxantur ; vel semper tensa in actus non veniunt , ut superiori dissertatione asseruimus : ergo musculares vires in ipso etiam majori , quem quidem excitet febris , totius sanguinis perimetro , infirmæ evadent , tamen , ut decet , firmiori stet talo sententia , quâ sanè decernimus , muscularem motum non certè per influxum spirituosum ejusdem animalis nervorum liquidi , sed arteriosi potius excitari. Quod si velis adhuc tenaciùs hypothese animalium spirituum inhaerere ; jam & in laudato sanguinis statu dictas vires languere oportebit. Fac enim , ut ad quæque puncta à sanguine rarefacto solida nervea premantur ; jam non nisi difficulter contrahi poterunt musculares partes , cum naturali majorem resistantiam superare debeat liquidi spirituosum animalis *influxus* , vel *radius* , laudatorum motuum potestatem deferens. Ergo necessariò horum motuum languores contingent.

Quare, &
quomodo in
Phreneticis
febris ad
datum tem-
pus frequen-
ter inten-
dantur vi-
res, quæ in
cæteris om-
nibus febris
laban-
tur.

Quia verò in Phreneticis febribus vires plerumque intenduntur ; ideò inquirendum , quare dum in cæteris omnibus vires labantur , his extollantur acriùs : quod ut liqueat ; jam ab autopsiâ edocti , intensiores vires in febribus per accidens esse concludimus : Nam præter phreneticam febrem , febres cæteræ opposito modo procedunt , in quibus ferè quidem semper lassitudinem quandam spontaneam , eamque magis , aut minùs molestam febricitantes insimulant. Itaque febris , quâ febris est , vires intensiores non facit , cum oppositum sensus fermè omnes constanter testentur : Quare phreneticorum peculiaris affectus aliquis , singularis hujusce effectûs causa censendus est. Cum autem phreneticæ febres contentorum in cranio omnium , vel aliquorum inflammatorio systrophicam tensionem importent (ut in *pathologica cerebri Historia* suo loco ostendemus) conjiciendum jam venit , validiorem hanc vim ab affectu particulari pendere potius , quàm à febre. Sic cum in tali casu stasis sanguinis in cerebro fiat , fiet insuper ,

ut

ut quomodocunque supponamus haberi; quoad habitudines invicem, & *contranitentias*, tum fluidorum, tum etiam solidorum, trunci, atque artuum momenta, vi tamen inflammatorii stimuli ad nervorum origines impacti, nervei funiculi, qui ad texendos musculos, atque fulciendos expatiantur per corpus, in rigidiores elaterem præternaturaliter adapti, vi cujuscunque speciei naturali momento potentiùs se contrahant; undè promptiùs, & alacriùs animæ nutus suscipiant, majorique robore, vigente hæc tensione, actus peragant suos. Sed de his ut fusiùs, ita & clariùs alibi.

Quapropter ex hætenùs ostensis, vi oscillantis extranei febriferi hominem in lassitudines spontaneas, hoc est velut atonias musculorum arbitrarii motus, venire oportet; consequenter & in alterationes virium naturalium, seu coctionum, ut aiunt, atque secretionum læsiones (quod quisque facillimè assequi poterit pari ratiocinationis ordine incedens) sicuti & in pulsus aliquandò tardiores inæquales, aut etiam æquales; frequentiores, aut non frequentiores; tum inæquales simul, & frequentiores; quandoque celeres, vel non celeres; præcipuè autem duos ultra statum naturalem, aut duriusculos. Ecquis enim membranaceos tubulos duriores non percipit, ubi illorum elater intenditur acriùs, vel eorum villi arctiùs cohærent, vel in ipsis contenta pleniori gurgite incedunt, aut arctiori compage obsistunt?

Igitur si febris mechanica arrigenda definitio sit: Febris nil aliud erit, quàm *Nisus ad datum tempus continuus substantiæ cuiuslibet in sanguinem introductæ, eidemque tum gradu tum lineâ extraneæ redditæ, in eundem sanguinem directus, indirectus verò in solidorum perimetros; & vicissim solidorum, & sanguinis oppositus in eandem nisus*. Ita ut febris quædam maturitas morborum sit, & morborum maturitas febris vel sensibilis, vel insensibilis. Itaque si febris morbus est, morbus tamen ille est, qui morbis medetur, modò ita intra limites regatur à clinico dexteritate instructo, ut maturationis opus nec nimio cum impetu, nec

sine aliquo impetu lente festinet. Sic illa vehementioribus oscillationibus mortem & solidis, & liquidis cedere potest, & sine aliquo impetu nunquam maturationem perficiet.

*Origo febris
continua es-
sentialis sim-
plicis, atque
intermitten-
tis essentialis
simplicis:
Qua quidem
primam fe-
brium divi-
sionem exhi-
bent.*

Porro cum oscillatoria vis quæque cuiusque elastici intra datum breve tempus finitur, nisi novis vel distractionibus, vel pressionibus jugiter vellicetur; jam ad Apyrexiam intra brevissimum tempus veniret febricitans, nisi alternis solidorum pressuris, sicuti fluidorum percussionibus variis, quas contra extraneum necessariè ponunt vires systalticæ solidorum se se contrahentium (ut in præcedenti dissertatione innuebamus) memorati extranei vires assidue excitarentur. Itaque tandiu celeriores erunt in homine diastoles, & systoles fistularum, & contentorum in fistulis, quandiu & celerior erit mutua tum fluidorum, tum solidorum, & systalticæ vis extranei in solidorum systole incitatio; & deficiente systole per majus acquisitum spatium ob resistentiæ defectum oscillantia quotquot sint, liberum se se restituendi exercitium assumunt. Quoniam verò experimento constat, hæc momenta quandoque non interruptè, sed continuè, iteratisque vicibus usque ad integram solidi, aut fluidi immutationem, vel extranei expulsionem, aut etiam immutationem quomodocunque exerceri; Igitur vel jam continua, & perennis ad datum tempus, vel non continua, sed intermittens erit vis ista in homine, ut in consequens vel iste, continuò, & ad datum tempus perennè febricitet, quod idem est ac si dicas, hisce viribus febrem continuam essentialem produci; vel per intervalla quomodocunque exercitâ hæc vi, sit jam ex novo ad sanguinem appulsu ejusdem febriferi extranei, vel alterius ejusdem speciei, vel ejusdem quidem, in sanguine quomodolibet degentis, sed ad datum tempus ab infensis gerendis oscillationibus impediti, novâ incitatione, per determinata etiam quæque intervalla in febrem redeat; quod perinde erit ac si dicas, ex simplicibus intermittentibus hominem corripi. Itaque jam illa fuit scholæ celeberrima divisio febris in

continuum essentialem, & intermittentem essentialem, vario extranei per datum tempus opposito momento.

Quod si extraneum illud quodcunque intra datum tempus immutetur quidem in sanguine, vel à sanguine amandetur, vel prematur quomodocunque, ita ut vel vi naturæ, vel artis auxiliis coërcitum vibrationes suas contra sanguineam cohesionem etiam in sanguine existens, non ponat quomodolibet, homo ad terminum ejusmodi febris à tali extraneo productæ traduci quidem poterit, at non omnino ad apyrexiam reduci, ubi vel aliud ejusdem speciei, & actionis, vel alterius speciei intensioris, vel minus intensæ actionis ante integram primi fomitis everfionem appellat ad sanguinem: sic tali casu compositis febribus premetur homo. e. g. Hemitritæo, semitertianâ, quotidianâ continuâ, simplici, duplici, aut triplici tertianâ, quartanâ continuâ periodicâ aliisque passim in seriem apud authores recollectis, ut omnium novissimè, elegantissimèque in arbore ingeniosâ febris confecit præstantissimus Vir, atque amicissimus Torti.

Origo composita febris ex continuâ, & intermittente.

Si verò febris primò, & per se hominem non afficiat, sed alias præternaturales affectiones sequatur, ut hinc aliorum symptoma morborum sit, jam extranei prius extra sanguinem prementis hominem, postea in sanguinem traducti, ibidemque urgentis motus consequetur febris; ita ut nostra semper magis experimentis roborata firmeretur sententia: Sic scorbutici, arthritici, celtici, cachectici, hydropici, aliisque quacunque ex causâ specialibus discrasiis, uti loquuntur, immutati homines nullâ febre vexantur, dum hos qualescunque stimulos latentes, atque extrâ sanguinem servant in partibus ubilibet. Quod si hi è propriis latibulis erumpentes irruant in sanguinem; en in actum deductos febriles varios, & mirros Tragedos! Vario virium momento, variâque directionis lineâ compositionem sanguinis petant hostiles stimuli, jam sanguinis compositio, cum superabilis facilè sit, (non enim minima sanguinis valido nisu se petunt, neque in quibusque

Symptomaticarum febrium generationis modus.

punctis se tangunt, cum fluidus sanguis sit) secundum diversos in diversis extraneis, quæ ad sanguinis fluentum pro producendâ febre dejecta supponuntur, & sunt, impulsus, & nissus, eorumque ad varium tempus moram, & actionem, à naturali componentium substantiarum contactu per varias lineas deflectet; atque idcirco ad diversa tempora in dissimiles febriles fovendas excandescantias immutabitur. Sic febres erraticæ periodicæ anomalæ, semper tamen symptomaticæ, variæque insuper juxta varios, quos consequuntur affectus, pleuriticæ, anginosæ, arthriticæ, herpeticæ, scabiosæ &c. Quia verò, ut jam dictum fuit, varia extat specialis ejuscemodi stimulorum *cohesio*, varii erunt in consequens, atque specialiter oppositi illorum ad datum tempus in sanguinem actus, ut liqueat his novis experimentis, immorari febrim in mutuâ *contranitentia* sanguinis, & extranei ad data tempora, & específicos ex adverso gradus. Ita & phthisicos sine febre quandoque deprehendimus, quos tamen mox aliquando febris invadit: Neque hanc phasim concipies, ubi mecum non asseras, tandiù febrim hoc in casu non esse, quandiù extra fluentum sanguinis illud quodcunque extraneum, dictam afferens labem, restiterit; mox lusus febriles tragædias, ubi in sanguinem venerit.

Ex variâ oscillationis ratione in extraneo febrifero explicare diversam febrium indolem, & gradum; atque in primis rationem celebris coaguli, aut dissolutionis in acutis febribus.

Per vires igitur *oscillatorias* extranei intensas, intensiores, intensissimas in *cohesionem* sanguineam, venit homo in febres intensas, intensiores, intensissimas. Sic acutissimæ quæcunque deleteriæ, quæ vel maximâ cum luctâ, atque symptomatum strepitu ad præceps exitium hominis in hominem præcipitanter irruunt; vel sine strepitu, nec ferocioribus stipatæ symptomatibus clanculum, & subdolè sub benignarum aspectu moliuntur interitum. In harum censum adducere lubet malignas per se, atque *essentialiter*, ut loquuntur, non quæ ab imperitiâ clinicorum malignitatis notâ inuruntur perperè, sed quæ reverà sunt tales, quarum tota vis non ab occultis qualitatibus, ut comminiscabantur antiqui, nec à quâcunque recentiorum *coaguli*, aut

aut *dissolutionis* hypothefi (quæ quidem vel experimento non constat, vel ab experimentis, & ratiocinio proba illatio non est) sed ab intensissimâ, & infensissimâ extranei febriferi in sanguineam compagem oscillatione jure petenda venit; quæ sanè vel insuperabili nisu ita magno symptomatum cum strepitu immutet sanguinem, ut mox illius *formalem*, ut dicunt, *cohesionem* tollat, unde intra brevissima temporis intervalla vitalium motuum everfione percitus febricitans in mortem concedat; vel absque ullâ sensibili symptomatum violentiâ ita sub harum infensarum oscillationum malitiâ sanguis, seu ipsa naturalis, ut aiunt, œconomia fatiscat, ut contra illas nullâ vi possit, vel vix sensibili insurgere; unde in ampliores perimetros vix etiam attollantur arteriarum latera; consequenter vix pulsus à naturali statu recedens percipiatur. Sic vehementissimè oscillans extraneum in eas venire poterit percussiones vehementissimas, quibus immutetur penitus minimorum sanguinis per lineas, & gradus *cohesio*; unde oppositos gradu, lineâque impetus fuscipientia jam in oppositas cohesiones venient minima quæque sanguinis; ut destructo impetu compositionis specificæ sanguineæ centripeto, alia componentium magis filamentosa, specificâ gravitate accelerata, in coagulationem quandam secedant, alia minori nisu se petentia liquida, liquidiora fiant, vario gravitatis specificæ momento à variis secreta: Sic decantata in scholis *coagulatio*, ac *dissolutio*, malignæ febris potius symptomata, quàm essentia, vel causa sunt. (Addi posset, Alterutrius habitudinis signa omnino esse confusa, & æquivoca; tum nullibi in his morbis dissolutionis aperiri vestigia, quin & coaguli indicia multa se prodeant; & vicissim) Sic experimur elastica, per diuturnam, vel si non diuturnam, saltem maximi momenti applicationem potentiæ vel distrahentis, vel prementis, elasticitatem amittere: Sic coria si validius, vel diutius distrahās, vividam restituendi sese facultatem remittunt: hinc est, quod instrumenta quæque, quæ sanguinis compagem laxare possunt, in

exi-

exitium jam jam ruentis humanæ machinæ urgere soleant momenta. Ita cumulatissimis experimentis vetustior edocta schola in his circumstantiis phlebotomiam respuebat.

Et per vari-
um in febrili
fomite oscil-
lationis gra-
dum expli-
care varia
februm
symptomata;
in primis
frigidam
auram, hor-
rorem, aut
rigorem in
plurium fe-
brum in-
gressu, atque
succedentem
calorem;
Quæ quidem
precipua fe-
brum vi-
dentur sym-
ptomata.

Per eandem quoque febrilis stimuli oscillationem, ad va-
rium energię gradum evectam, in varia venit symptomata
febris. Fac, ut extranea quæquæ quomodocunque, vel quan-
titate maxima, virtute minima, vel quantitate minima, vir-
tute maxima influant per quodlibet cogitabile iter in sangui-
nem: Jam necesse est, ut non statim in *minimula* secentur,
sed per repetitos situs, & reditus circuli variis variorum flui-
dorum, & solidorum allisionibus ita atterantur, ut veniant
singula cum singulis sanguinis segmentis ad contactum: Ita-
que non satis divisa, consequenter nec intimè mixta, pre-
ment in aliquarum februm exordio *peripheriam* potius fluen-
ti sanguinei, quàm centra: Suis itaque oscillationibus ita in
minora spatia sanguinem cogent, ut vis contractilis solido-
rum, immutatâ per imminutionem diametrorum fluenti ten-
sione, in præternaturales necessariò veniat contractiones, *cri-*
spationes, in quibus quidem tota sita est formalis ratio per-
ceptionis speciei frigorificæ. Sic corrugata esse interiùs soli-
da in horrificis februm rigoribus, per ipsam superficiem cor-
poris exterius contractam facilè demonstratur: Sic vel abs-
que stimulo vim stimuli exercente, ob imminutam ultra sa-
nitatis latitudinem ex imminuto diametro fluidorum momen-
tum, & spatia, & resistentiæ defectum nacta hominis solida
spontaneâ componentium contractione, totâque vi suâ, se
contrahent; undè in *crispationes frigoriferas* insito elatere coge-
tur sensorium; vel ea sint extranea febrilia, ut ratione vel
motûs, vel figuræ speciem sensilem frigoris excitare possint
in *sensorio* per positionem illud vellicando, consequenter strin-
gendo; in quo totam rationem speciei frigorificæ consistere
indicabam superiùs. Itaque potius in primo appulsu speciem
illam excitabunt febriles particulæ, cum pro tunc totâ vi suâ
agant, & adhuc intimam commissionem, & immutationem
in

in sanguine non passæ à sanguine sint ; consequenter nec alteratæ , imò potius ad superficiem vasorum proximè positæ , totam vim exercere suam possint in ipsam. Quòd si per repetitos circuitus ad datum tempus intimiùs mixtis, intensiùsque vibrantibus extraneis corpusculis , vi percussione adauctæ in majora invicem intervalla cogantur minima quæque sanguinis , jam vel rotatus , vel solutus quomodolibet in quâlibet hypothese calor suas excitabit species in tactum : Ita ut jam liqueat , per oscillationem varia extranei febrilis momenta in frigoris , & caloris momenta venire , illa fermè unica inseparabilia febris symptomata , quæ usque adhuc constanter alternè febrim, ut plurimùm , excipere, clinici quotquot sint, observare coguntur.

Infensis ejuscemodi febrilis substantiæ vibrationibus æquâ lance libratis facillimè ab attento quolibet , & meditationibus assueto viro perpendi poterunt indolentiæ , aut anxietudinis , concussione , tremoris , convulsionum , mentis alienationum , in extremis pallorum, & reliquorum quorumcunque febris symptomatum momenta reliqua. Fac enim, ut ex imminuto diametro per compressionem ab extraneo febrili in minores perimetros veniant in suis quibusque segmentis columnæ sanguinis ; jam tensio naturalis vasorum quibusdam in circumstantiis laxabitur, aliisque in circumstantiis corrugabitur : Jamque in primo casu , cùm non illa sit tensio solidi apta sensibilibus vibrationibus suscipiendis, consequenter veluti indolentia fiet : In altero verò casu anxietatis, concussione, tremorum, aut frigorum, aut convulsionum, aut mentisurbationum, aut similium effectuum simul , aut seorsum exerci momenta continget. Ita fidium chordæ ultra artificialem tensionem laxatæ dum pulsantur sonoros non edunt concentus : Eædem verò præ nimia siccitate contrahuntur , crispantur. Sic pari passu in meditationem progredienti cæterorum quoque symptomatum momenta occurrent. Sic sitim , nauseam , linguæ , & saporum alterationes , aliaque febrium minora

Rrrrr

sympto-

*Alia quoque
symptomata
febris, præ-
cipue qua ad
pulsuum ra-
tionem perti-
nent, expli-
cantur.*

symptomata à naturalibus secretionibus aut omissis, aut imminutis, aut depravatis, secundum leges superius vellicatas, ducere quisque poterit: Sic Pulsus durus in febre plerumque, aut duriusculus redditus à stimulis ad arteriarum áreas morbosè inflictis æstimandus est. Reverà, ubi in febrium rigore stimuli crebriores lacesunt, pulsus etiam duriores percipiuntur: Sic magnus, vel parvus pulsus erit ex vividiori extranei, & naturalium liquidorum, vel minùs vivida arteriarum & cordis ad latera percussione: Sic tardus, & celer, ubi vel majora resistantiarum momenta erunt in circulum, vel minora, relatè quoque ad varias prementium in progressivam vires: Ita ut funependulorum leges pulsuum doctrinæ conciliando, totam vim pulsûs utrobique tum in naturali, tum in præternaturali statu invenire jam liceat. Ita oscillans in campanâ funependulum pro viribus percussorum, & cohesionis specificæ metallicæ, varios, nunc acutiores, nunc minùs acutos, nunc majores, nunc minores sonos edere constat.

Febrilis vis
à circula-
i
sanguinis vi
prorsus di-
stinguitur;
neque, n si
per accidens,
gradus ha-
vires invui-
cem suos
communi-
ant.

At hæc facilia, levioraque sunt, quàm ut possim ulterius inquirendo te ultra immorari. Satis interim mihi faciam (ut fiat satis tum præsentis de febribus inquisitioni, tum superius habite *De impedimentis circuituum in genere* dissertationi) si superficie tenùs in arduissimam illam quæstionem inquiram, quæ usque adhuc doctissimorum virorum ingenia torquere plurimùm valuit; scilicet an febris sit vis *circularis* citatior, an tardior; vel an à febre circulares vires reverà accelerentur, vel retardentur: Quod utrumque toto jure negare obiter posse superius confidi. Nam vis *circularis* (ut ostendebamus in superiori dissertatione) est vis vasorum in contenta quæque per axes vasorum; vis febrilis est liquidorum vis contra vasa; ita ut prima à decremento solidorum perimetrorum pendeat, secunda verò in illorum incremento consistat: Vis *circularis* in sistole agit: Vis febris in diastole: hæc ubi minores in solidis inveniuntur densitates vividior est; illa ubi

ubi majores validior: Prima ab actuosis naturalium solidorum oscillationibus originem, & vires acquirit; altera à vegetioribus extraneæ, seu præternaturalis substantiæ oscillationibus: Illa urget in rectas horizontales per axes; hæc verò per radios ab axe ad peripheriam vasorum. Itaque alia est vis circularis, alia febrilis: ut planum id circò sit, has non invicem, nisi per accidens, communicare gradus. Sic quandoque erit vis circuli citatior in febris, quandoque lentior: citatior fortasse, ubi systaltica extranei vis minùs contra rectas progressivas urgebit: Sed hâc oppositè agente vi, oppositus erit, seu lentior circulus: æqualiter hâc agente, tum in rectas axis utrinque horizontales, tum in rectas axim in rectum quomodocunque secantes, jam erit febris ad vires circuli indifferens, illas nec retardando, nec accelerando. Quod unico obtutu deprehendes, si ad fistulam O. I. E. fig. VII Tab. X vel superficie tenùs respicias.

Sint itaque in dicta fistula O. I. E. ita per axim dispositi globuli quique sanguinei, & extranei, inter se utrique, ut binis naturalibus particulis præternaturalis, seu febrilis ad contactum interfaceat; scilicet inter e. & r. sit m, inter r. & t. sit s: inter t. x: sit u:, & inter x: c. sit o. Jam veniant in hostiles oscillationes extranea, scilicet m: in e: & r:,, s. verò in t. & r:,, u: in x: & t:,, o: in x, & c. Jam cum vires percussionum oscillantium corporum sint per lineas restitutionum, & cum linea restitutionis eadem sit, ac compositionis; itaque vires percussionum erunt per lineam circularem, & gradus percussionum in quolibet puncto æquales; cum vis cujuslibet horum corporum respondeat quibuscumque illius segmentis: consequenter impetus antèrius, postèrius erunt æquales. Ergo tantus impetus erit in m. ut trudat. e., quantus in eodem m. ut trudat r, cum equè contingat e. m. ac r. m.. Ergo eadem semper, vel oscillet m, vel non oscillet, erit invicem distantia per rectam progressivam inter r. & e.: Consequenter

Ostendere,
febriles vi-
res ad acce-
lerandum,
aut retar-
dandum
sanguinis
circulum
plerumque
indifferentes
esse.

ad retrah-
endum
vires
vires
vires
vires
vires

sequeñter uniformis ostenditur circularis vis, etiam ubi febricitet ex hisce oscillationibus homo.

Ostendere
ulterius ex
plurimis fe-
brilis stimuli
figuris, re-
tardari aut,
ut prius, re-
linqui san-
guinis circu-
lum; ex ali-
quibus in-
tereā accele-
vari.

Quod si febrilia hæc corpora globosâ figurâ non circum-
scribantur, sed ovali, tum elykses sint, ut in fistulâ D. N.
G. Fig. VIII. Tab. X, jam tali casu vires circuli non inten-
dentur, sed remittentur potius: Quod ut elucescat: sit e. g.
elypsis d : ad contactum interposita inter e , & m , per hori-
zontalem rectam $O: N$, & per rectas transversales, scilicet d .
 f ., & d . a , sicuti per quatuor obliquas columnas, quæ, esto,
globosâ figurâ præditis diversæ etiam molis particulis conflentur,
perinde tamen erit, si componentia quâlibet aliâ figura-
tione consistent. Jamque hæ columnæ utrinque duplicatæ
sint, seu situ invicem ad latera oppositæ, ita ut tamen æquè
obliquè secent d : in elypticâ periferiâ; scilicet ex uno latere
 d . c ; d . b .; d . g .; d . f . Ex adverso autem latere secent d : obli-
què pariter, ut dictum; Imo ad hunc locum rursus duplica-
tæ; scilicet 1. d .; 2. d .; 3. d .; 4. d .; 6. d .; 7. d .; 8. d .; 9. d .;
Jam dico, quod oscillans quomodocunque d : veniet in per-
cussiones columnarum ad latera, quæ erunt relativè ad m
per progressivam $O. N$; ut 9. ad 1; cùm tot, tantæque de-
beant esse percussiones, quot puncta contactus: Imo tota
percussio ad latera erit obliquè, vel transversaliter, vel nul-
lomodo in rectas horizontales quascunque, dum oscillan-
do restitutionem molitur d : Nam sicuti crescit perimenter
Elypsis d . per arcus 1: 9, & g : c ., ita minui oportet arcus,
quos supponas versus m . & e : consequenter tota vis erit per
transversales, & obliquas quascunque, quas & de nomina-
tis multiplicare ad quæque periferiæ puncta poteris: Ergo ely-
ptica febrili particulâ oscillante resistentiæ crescunt in circulum,
ut liquet ab expositis in superiori dissertatione demonstratio-
nibus: consequenter vires circuli in hoc statu minuentur.
Quod si oppositis lateribus in progressivæ centrum elypsis fe-
brilis, dum oscillet, collocetur; jam plurima ejus vis in pro-
gressivam sanguinis collineabit utrinque; vix ulla in vasis
late-

latera, veluti si elypsis febrilis globulosam exactè figuram referret, ut demonstrabam superius: In consequens æquali impetu tum antè, tum postè posita axiformes columnæ sanguinis urgebuntur æqualiter. Hinc fiet, ut *cohesio* sanguinis quidem immutetur, at nunquam circulus. Quod tamen ex adverso continget, ubi particula febrilis parabola sit, ejusque umbilicus axim respiciat, hoc est lineas progressivas sanguinis; vertex autem ejus lateribus obvertatur: Jam dico, tunc acceleratum iri sanguinis fluentum in orbem: Nam centra oscillationum in elasticis sunt centra compositionis: Sic experimur ubique vires arcuum, dum restituuntur in centra sue compositionis, validius vigere, ut rectè mechanica docet: Ergo cum centrum Parabolæ lineam circuli respiciat, centra oscillationum erunt in circulum: Ergo magis, atque magis intendetur vis circuli. Neque dicas, supposititias esse ejusmodi figurationes, & vires, suâque ab imaginatione tantum metiri momenta: Nam hæc omnia ad eam imaginationi non indulgent, ut physicis doctrinis, clinicisque experimentis, si bene sentio, firmari satis non possint: Quod quidem ut evincam:

Ratum est apud melioris notæ Physiologos, liquida aërea, *Extranei in sanguinem introducti* aquea, vel ignea, vel igniformiæ *formaliter* in hominis esse purpureo latice. Ratum quoque apud Practicos, à soluto, *corporis, sive febrilis stimuli, ejusque oscillationis necessitatem, variamque oscillationum rationem ulterius probare.* vel rotato quomodolibet igne, vel igniformi stimulo [quem nos ad iuniora Hippocratis, aliorumque medicinæ parentum placita restituti, ratione insuper, & experientiâ suffulti in succensa bile, & *phlogistica* plerumque ponimus] febres varias acutissimas, acutas, aut mitiores exoriri: à specialibus venarum alterationibus lymphæ, aut feri, serosas, aut catarrhales febres; fieri à nimio aëris impetu, aut morbos plurium generum excursionibus Tympanites, ventosas hernias, emphysemata, flatulentos ambulones, aut alios similes morbos; ut ab aëris quomodocunque alterati in hominem illapsu, aut ab effluviis insensilibus maligna, & pestilenti alia mala. Itaque

*Sanguis in
ardentium
aliarumque
februm vi-
gore rarior
plerumque
evadit.*

*Ostendere
ab ipsâ pra-
xi, in febr-
bus sangui-
nis circui-
tum indife-
rentem esse;
nunc enim
accelerari,
nunc retar-
dari, nunc
neutrâ sta-
tum pati,
seu pristino
naturalis sta-
tui relinqui.*

febriles stimuli, vel ignei, vel si mavis, igniformes, bilio-
si, vel ferosi, vel ætherici, vel æerei sunt, vel copulantur
iisdem: ergo venient contra sanguinem in oscillationes vel
propriis ignis, ætheris, æris &c. vel non absumiles illis: At-
qui alia ex his corporibus oscillando circulares, alia elypticas,
alia parabolicas lineas describunt: ergo febriles stimuli vel
hujusmodi, vel iis coaliti, tales venient in oscillationes, aut
in non absumiles. Ergo actus oscillationum extranei febrilis
quandoque lineam æqualiter progressivam sanguinis urgebunt,
quandoque inæqualiter; tum sæpè contra eandem lineam ur-
gebunt; hique oppositi nifus, nunc simul, nunc seorsim pe-
ragentur: Ut uno verbo vires circuli nunc ab iis intendi,
nunc retundi oporteat. Ita in causone igneam vel igniformem
esse febrilis fomitis indolem testantur inseparabilia veluti phlo-
gistica symptomata, scilicet calor urens internus, & exter-
nus, sitis inextinguibilis &c. Ergo in oscillationes igneas, vel igni-
formes contra sanguinem veniet febrilis in hac febre stimulus;
consequenter vires cunei in sanguineam compositionem exe-
rens, coget in majora invicem intervalla particulas sangui-
nem componentes; quod idem utique est, ac rariorem fieri
sanguinem: Adeoque ad densitatum sanguinis decrementa
vires circuli incrementa suscipient: Quapropter indirectè tunc
temporis citatior fiet circuitus.

Itaque, esto, febris, quâ febris ad vires circuli quomodo-
libet indifferenter se habeat; attamen quia elasticum febrile
per varias oscillationum lineas sanguinem petere potest, quâ
tale elasticum, non quâ febrile, directè, vel indirectè circu-
lares vires intendere, vel remittere, vel nec intendere, vel
nec remittere poterit quomodolibet per accidens. Sic quan-
doque experimur febres, in quibus lento pede progredi san-
guinem testantur symptomata: Sic in albâ febre, Hecticâ,
Algidâ, Marasmodicâ senili, & in quibuslibet aliis, ubi ani-
mam agit febricitans: In iis enim pallores, virium enormes
jacturæ, impotentia ad motus, respirationes anhelosæ,
suf-

suffocatae, quocunque gradu difficiles; Pulsus parvi, formicantes, extremorum perfrigerationes *insensibilitates* ut aiunt, Aphixiae aliaque similia indicia sanguinem lentiori pede humani corporis lustrare provincias ita demonstrant, ut omnem scrupulum contrariae opinionis ab attento animo, & praedictis vacuo evellere facile queant. In aliis quibusdam acutioribus e contra robustae vires, & tanquam violentae; pulsus validi, magni, pleni, expansus admodum calor, liquidorum naturaliter crassorum in tenuissima vasa introductiones, quae fieri quidem nequeunt, nisi ob validissimam vim impellentem; Minimorum canalium ruptiones, aut solum dilatationes, & plenitudines, inde ortae inflammationes, sexcentaque alia, quae in febribus essentialibus, Phlegmonas, aut simpliciter Phlogoses, aut Erysipelata, aut Anginosos, Phreneticos, Peripneumonicos affectus, aut alios ad exteriora corporis inducentibus, quotidiana praxis demonstrat, contrarium evincunt. Ita enim haec ante actos decubitus accelerari sanguinis gressum ostendunt, & liquida impetuosius affluere; ut oppositum asserere nostris ipsis sensibus adversum sit. Non mutatum autem circulum testantur salutare quaeque febres, & maxime leniores; sicuti & in *periodorum* terminis, in quibus sane vix pulsus a naturali statu recedit, nullaque inveniuntur supra memorata symptomata; ut forte etiam in *essentialiter*, & per se se *deleteriiis* febribus; adeo ut nedum a priori *Geometrico-mechanicè*, sed a posteriori *phisco-medice* liqueat, *febrim, quâ febrim, indifferenter ad vires circuli esse.*

Neque objicias, ex frequentioribus percussionibus, quas *Frequen-* ex dictis necessario injiciunt oscillantia hostiliter elastica febrifera in tubulosa solida sanguinem importantia, frequentiores *rrior cordis* *et arteria-* *rum pulsatio* *celeriores* *vigere san-* *guinis gres-* *sum non os-* *tendit.* admoveri ad interfluum eundem sanguinem impellentes potentias, ab his nempe percussionibus crebrius excitatas; consequenter adaucto momento impellentium virium urgeri sanguinem per vim febris in orbem. Non, inquam, haec

ogge-

oggeras : Nam , esto ; verum sit , ut revera non inficior , frequentiora quandoque videri ab his stimulis circuli irritamenta , non per hoc tamen citari sanguinem in gyrum necesse est. Nam stimuli equidem incitabula esse queunt , ut solida sanguinem pellant : At verò compertum est mensurari impulsus in circulum per vires , non frequentius , sed validius admotas , ut infra. Sic in Pathematibus angoris , metus , horroris , desperationis esto frequentissimus pulsus sit ; attamen vires circuli languere , pallores , musculorum impotentia , atonia , lypothimia , dum animo , & corpore deficimus , ita convincunt , ut omnem penitus in rem oppositam scrupulum amoveant : Sic , licet frequentiores sint pulsationum ictus in rigoribus accessionum febrilium , aut horrifera ingressibus , pulsus tamen eodem tempore parvus , debilis , lurida & collapsa facies , maxima lassitudo , & frequens insensibilitas sanguinem per hæc tempora tardius progredi testantur abundè.

Imo frequentiore , ac celeriore pulsum cum tardiori liquorum circuitu consideratum esse quotidiana praxis demonstrat.

Ecquis Clinicorum est , qui celerem frequentemque pulsum in hydropicis , dum febricitant , non deprehenderit , in quibus tamen sanguinem lentiori gressu circumferri per hominem in confesso est apud omnes ? In hydrope pectoris signatè pulsus frequentia major est , & celeritas : eadem est in præcursoribus , hydropis affectibus , cachexiâ , chlorosi , oppilationis visceribus , aliisque similibus : Neque in his casibus accelerari circuitum quispiam auderet firmare. Numquid in talamidis cordis , & vasorum majorum , & in Pulmonibus polyposas cujuscunque generis concretiones , quæ quidem circuli repagula maxima sunt , denatorum extispicia non ostendunt , in quibus dum viverent , & febri laborarent , celeritas , & frequentia pulsus vigeat ? Memini frequenter me aperuisse homines , post longas , lentasque febres cum celeri assidue & creberrimo , interdum æquali , interdum & inæquali , aut intermittente pulsu in subitas asphyxias , aut lentiores Pectoris hydropem illapsos , atque defunctos ; Quibus cer-

certè originalem causam nunc in polypis cavis, & veluti fistulosis, vasorum majorum, & cordis superficies intimas omnes arctè circumvestientibus; nunc verò teretibus, nunc gelatinosis, aut carneis reperiēbam. Quòd si remoratum & vix non deletum, sanguinis orbem scenas has omnes aperuisse compertum est, quis jam cordatiorum hominum celeriores, frequentioresque pulsum celeritatis circuitus indicium esse statueret? Nemo medentium est, qui virium lassitudines à virium circuli decrementis incrementa sua suscipere ignoret: Vires autem ægrotantium decrescere ad mensuram incrementi celeritatis, & frequentiae pulsus, quisque percipit in acutis febribus, quarum augmentis, quæ quidem celeriori, crebriorique pulsu signantur, ad mensuram respondet gravedo corporis, & muscularis dejectio (in musculari cæterum momento summa virium, & vita fundantur) adeò ut in acutioribus febribus cum pulsu creberrimo, celerrimoque, gravescente ad proportionem ægrotorum decubitu, corpus immobile concidat, veluti ante necem extinctum: ex quo certè gradu decubitûs prænuntia fatalis exitus indicia decerpere satis didicimus. Multum idè distat, ut in his virium deliquiis, motuumque vitalium eclipsibus suscipienda sit celeritas superducta circuitûs. Ecquis tandem adversabitur, tardiores esse sanguinis progressivum motum in properantibus ad mortem, in quibus tamen pari passu cum celeritate, atque frequentia pulsandi, febris in præceps ægrotantis exitum intenditur? Nunquid in hoc statu non dicam virium solùm, sed sensuum, sed principum functionum, quæ naturales dicuntur & animales, & quarundam imò vitalium, gravissima decrementa, amissiones insuper, imò abolitiones, quæ contingunt cum jam livido faciei, totoque corporis habitu, tardatissimum, jamque ad postremam stasim rapidè properantem sanguinis gressum vel ipsis non medentium oculis revera non testantur; dum cæterum acutissima plerunque viget, vehementissimaque febris, celerrimo, frequentissimoque pulsu

Ssssf

stipa-

stipata, quæ indè ægrum citissimè jugulat? Ad emorientem *Lampretam*, *Rubetam*, aliave hujus generis animalia exquisitis opticis tubis diligenter attende: Lepidoque sanè spectaculo deprehendis, in his ad obitum properantibus animalibus sensim fatiscere circularem motum. Quis igitur in hominibus animam agentibus, vel positâ pulsus frequentia, velocitate, vibrationeque, languere circulum diffiteri valeret? An ergo ejuscemodi habitudines pulsuum, accelerationem circuitus ex propria natura indicabunt?

*Confirmatur
ad huc, cir-
culationis
vires à fe-
brili aliove
morbofo sti-
mulo non
dependere;
neque ab
hoc, nisi per
accidens, il-
las interdum
concirari.*

Vi solidorum systalticâ urgetur quidem sanguis in circulum: At verò oscillantia solida vires mutant non à morbofo incitabulo, sed à valido naturalium minimorum componen-
tium nisu in compositionem centripeto. An fugere aliquem posset, in hysteris quandoque foeminis, aut etiam hypo-
chondriacis viris, convulsivo asthmate, aliove simili symp-
tomate fermè suffocatis, dum in asphyxiam, sudores frigi-
dos, *insensilitatem*, hypocraticum pallorem, ac virium eclyp-
sim tam pessimè ruunt, ut in ipso insultu quasi statim mori-
turos conciperes, hostilis vi stimuli adeò vasorum perime-
tros illaqueari, ut absolutè quasi intercipiatur & circulus?
Nunquid in hoc casu disgregantibus volatilibus, aliisque
sanguinis circulum apprimè excitantibus remediis subvenimus?
Porro quemadmodum circulares vires à valido, validiori
componentium solida nisu duntaxat pendere ostendebamus
superius in dissertatione *de Impedimentis circuituum in genere*,
& passim absque demonstratione experimur; dum deprehen-
dimus aliqua à puella per repetitos, & frequentes ictus per-
culsa vix ad 3 aut 4 passus projici, quæ tamen unico ictu
ad 100 projiciuntur à robusto, validoque viro; Ita etiam
quotiescunque in febribus cum pulsûs frequentia, & duritie
veniat etiam in corde, & arteriis pulsantibus validitas na-
turali major, ibidem etiam accelerari circuitum asserimus:
Sed hæc non omnes febres, neque omnia earum tempora
comitatur; Quin imo communiter in febribus, quò pulsus fre-

frequentia major, aut celeritas obtruditur, eò minor extrinsecus dilatatio, seu diastole à tangente digito mensuratur; ut ideo quantum est in pulsu frequentia, & celeritatis augmentum, tanta respondeat arteriosæ amplitudinis diminutio. Ita in illa frequentiori quidem arteriæ, sed simul minori diastole sanguis, veluti ab illâ puelli superius memorati vi, projicitur minus in circulum: in rariori quidem, sed ampliori, veluti ab illius validi hominis momento, magis propellitur.

Idcirco, quotiescunque celerior, & frequentior fit pul- *Pulsus durus a quâ causâ sit: & quare nec ipse circuli acceleratio nem indicet.*
sus in febribus, ad mensuram & durior occurrit. Minor in hoc casu mutatio perimetri arteriæ ex sistole in diastolem, & reciprocè, ad quamdam veluti uniformem tensionem, seu potius rigiditatem, vas ipsum arteriosum disponit. Ita in moribundis frequentia pulsum, & celeritati equa arteriæ pulsantis durities, seu rigiditas superadditur; Quâ nempe magis, magisque extensiones suas contrahens, & abbrevians arteria, ad postremam demum rigiditatem, seu asphixiæ ortum appropinquat. At imminuta diastoles arteriosæ mensura imminutam pariter in fluidis circumactis, aut lateribus circumagentium vasorum vim percussionis ostendit; Unde & imminutus circuitus: Cur igitur à celeritate & frequentia pulsandi, non quidem validitati, sed potius duritiei, aut etiam per sæpe *flacciditati* conjuncta, imminutum circuitus momentum non inferemus? Sed hæc ut cunctis facile obvia, atque ad omnem jam calculum demonstrata, ultra in medium ducendo, immorari non liceat.

Hoc verò juxta memoratorum normam referre adhuc li- *Frequentiores elastici febrilis impetus, sed leviores, circulum non accelerant: ut in rigore febrili.*
ceat, quod sicuti in animam agentibus vires in circulum languidissimæ sunt, esto quandoque intensissimæ urantur fe-
bri languentes isti; ita in febrium exordio, ubi homines ab
extraneo febrili invaduntur cum rigoribus, horripilationibus,
concussionibus, tremoribus, vires in circulum languere ma-
nifestò comperimus: Frequentiores enim hoc tempore sunt

§ f f f f 2 ab

ab extraneis oscillationibus impetus, sed leves ita, ut frequenter quidem, sed non validè, distrahant solida: adeoque valida haudquaquam solidorum erit sistoles. Nam quò validior est vel inflexio, vel tensio elasticorum, semper validiores sunt se se restituentium itus, & reditus, undè liquorum validæ circulationes erumpunt. Adde resistantiam in circulum incrementa sumere ex incrementis rigiditatis majorum vasorum, quæ quidem ex defectu non æquè interfluentium in illorum intervalla liquorum de necesse continget. Sic per majores minimorum sanguinis contactus ex majori pressione extranei fiet, ut etiam fluidorum resistantiæ intendantur; cùm ex superiori dissertatione resistantiæ in circulum sint, ut fluidorum densitates, & vasorum rigiditates. Jam ergo circularem vim minui tali casu oportet. Nec puto denegari posse, rigorem in febrium principio jam febrem esse, cùm in ipso jam illa vigeant omnia, quæ ab omnibus pro signo febrium *pathognomonico* affirmantur; Pulsus celer, frequens, inæqualis, acer calor ad tactum conspicuus, licet frigoris sensus, ob solidorum contractiones, atque subsultus, incutiantur ægro; virium prostratio cum molestissimâ lassitudine &c. Et sanè cum denegare nemo possit, febrem esse rigores illos, qui v. g. in maturatione acutæ febris, ejusque in consequens majori excandescencia ad perficiendam crîsim repenti excitantur, aut illos, qui in febrium non intermittentium vigore ex malâ, vel non malâ transmissione fiunt, æquis jam rigores, illis simillimos, qui febrium paroxysmos inchoant, febrem jam esse denegare jure poterit?

Licet in aliquarum febrium progressibus, ex rariori, forte inaccessibili sanguine, aliisque fortuitis ex causis, et culis ad Erit autem oppositum quoad gressus sanguinis rationem in calorificis quarundam febrium phasibus ubi rarior profectò sanguis, & percussiones majores nec minùs validiores, quàm crebriores, urgere circulum possunt. Hoc tamen totum ex vi febris, quæ febris, non est; cùm æquè rigens in accessu, ac calens in statu, & clementis, nec rigens nec calens in *periodorum* terminationibus febricitet homo; ita ut unde-

undequaque sit verum: *febrim per se, & essentialiter, nec uti-* ^{datum tem-}
liter, nec oppositè in sanguinis circulum agere, sed tantum per ^{pus accele-}
accidens, ex consequentibus ad varias extranei febrilis habi- ^{rari per ac-}
tudines in circulum, & ad varios sanguinis status, sicut ad ^{cidens queat.}

varias comprimantium extrinsecus corporum potestates: Hinc
 est, quod facta fortiori atmospheræ pressione, ex recessu so-
 lis ad vespervas, nuperrimè experti fuerimus, spurie angino-
 sos quosdam corripì febre, cum nocturno tempore vires suas
 constanter permanenter metiente: hancque Phasim non ali-
 undè pendere conjicimus, nisi ab extranei propulsione in
 sanguinem quam valida atmospheræ urgebat fortè compres-
 sio. Sic mutato æquilibrio liquidi aërei externi cum interno,
 cientur statis temporis periodis, vel nebulosis, vel ventosis,
 vel pluviis, podagricæ, arthriticæ, catarrhales, celticæ, her-
 niosæ, aliæque insultationes. Quippe per varias hujusmodi
 constitutiones superadditâ contractione, aut distensione ma-
 gis sensibilibus redditis solidorum fibris, vel nimia in aërem
 cum internum, tum externum inductâ pressione, vel etiam
 aëre, quem haurimus, rarefacto, consequenter gravitate il-
 lius imminutâ, fiet, ut oscillationes suas intendat contra sen-
 soria stimulus per se elasticus, atque herens in partibus; vel
 à pressionibus incitatus; vel spatia, & resistentiæ defectum
 à solidorum distensione, aut aëris rarefactione nactus; vel
 per internas tandem aëris machinulas, liberiùs ob eandem
 causam oscillantes, in intensiorem actum deductus. Hic ve-
 rò quomodocumque vel viribus harum pressionum, vel aliâ
 quâcumque de causâ, si in ipsum agatur purpureum fluentum,
 jam febriles ludet Tragædos. Sic quandoque vel in summis
 cruciatibus nec febri exagitantur arthritici homines, celtici
 &c: quandoque statis temporibus apprehenduntur à febre.

Quoniam verò & doctissimi quidam contendunt, febri ^{Non bene}
 præire sanguinem vitiatum, *vel quantitate, vel qualitate, vel* ^{desiniri vi-}
motu, vel omnibus, ita ut nulla febris sine vitio sanguinis sit, ^{derur in ge-}
 imo à vitio ejusdem quomodolibet pendere asserant; hinc ^{nere febris}
 à Bellinia- ^{nis: esse vi-}

Ssssf 3

quid-

tium san-
guinis aut
in motu, aut
in quantita-
te, aut in
qualitate,
aut in ho-
rum aliqui-
bus, aut in
omnibus.

quidpiam vel febriam antecedar, vel accedat, vel sequatur, à vitio sanguinis hoc triplici crimine, vel uno saltem peccantis deducant; jam vitio huic vitiatu sanguinis nimium indulgentibus quoquo pacto mederi incumbit. Itaque cum ex traditis superius, vis febris, quâ febris est, indifferens sit ad vires circuli, ita ut quandoque lentiori quandoque rapidiori gressu & in eadem febre procedat sanguis in orbem, interdum verò nulla ejus circuitus alteratio contingat; jam vitium sanguinis in motu febris non erit, nec febriam ex se se producet. Rursus in pathematibus terroris, angoris, iracundiæ, lætitiæ irregulari motu sanguis corporis humani ambitum peragrat: nec tamen ullus dixerit adhuc, tunc febrire hominem talibus correptum passionibus. Præterea quandoque & errore affectuum animi, esto abundè sanus, febricitat homo, & tamen ecquis asseret, febrem illam à vitiis sanguinis enatam esse, cum potius ab intento animi affectu quidpiam in humoribus non sanguineis, fortè biliosis, nimium exciteretur, quod traductum in sanguinem, naturali validiorem oscillationem, hinc & extranei rationem induit? Ita ab animi pathemate procreatas febres per sudorem, aut crises alias deleri non insolens est: Quod etiam de febre ab insolatione, aliisve similibus procatarticis causis producta æstimandum ducimus. Ulterius quandoque per vim febris vitia liquidorum, & solidorum hominis corriguntur: Sic docente Hippocrate quartana à multis, magnisque morbis liberat; & febris convulsioni superveniens utilis est: Tum experientia quotidiana edocet, plures post febrem homines ad meliorem frugem sanitatis redactos esse: Sic acuta febris Hæctica interdum superveniens eam foeliciter solvit: *Hepate vehementer derepentè dolentibus febris succedens remedio est*: Adhuc Hippocrat. in Coacis: *Herpetes ex his, quæ depascendo serpunt, minimum habent periculi, ac his febrem uno die contingere confert*: Idem in lib. 2º. prædict. Ergo si vitiis san-

sanguinis medetur interdum febris, quomodo, quæso, vel sanguinis vitium hæc est, vel ab ejusdem vitio originem ducit? Porro nec sanguinis vitium est febris, quæ febris, nec necessario asserendum est, *hanc vel illam febrem esse hoc vel illud sanguinis vitium*. Sic Plethoricos, qui vitio sanguinis in quantitate premuntur absque febre plerumque deprehendimus; & venenati, in quibus vel coagulatum, vel solum extispicia demonstrant sanguinem, absque febre moriuntur ut plurimum. Sic in malignissimis, & pestilentialibus febribus, cum vix sensili febre ægri decedunt, in quibus sanguinem intensius esse immutatum omnes fatemur. Nec dicas, hæc extranei febrilis decantatas oscillationes de necesse & *cohesionem* componentium principiorum sanguinis, & eorum localem ordinem vitare debere: Nam reponam statim, me haud inficiari, per vim febris aliquam immutationem componentium in sanguine perpetrari: sed hæc febris effectus assero, non causas: Fateor dimoveri quoquo pacto à contactu, ordine, situ, cohærentia sanguinis minima alteratis nisibus posse: Sed vi febris ista fieri assero, & non ista febrem producere: Immo censeo, per vim febris ita quandoque elasticorum componentium sanguinis nris excitari, ut in salubriorem sanguinis compaginem abeant. Ita vi febris plures vindicari à morbis innuebamus superius: Sic febrem ipsam intra datum tempus secretiones, & criticas excretiones aliquando moliri quis expertus ignorat? At in volumen abiret Epistola, si diutiùs hisce firmandis immorarer.

Hæc quantulacunque circa motus per animalia liquida naturales, aut non naturales, principiis, ut puto, non vulgaribus suffulta, & binis hisce dissertationibus digesta unis fortasse posteris, iisque adhuc seris inscribimus, *Pateri mihi ornatisime*, qui tenues conantes grandia spem intereà non abjicimus, sed valdè potius in ipsam erigimur, fore hujusce doctrinæ semina per enixiores aliorum operas pullulatura ali-

aliquando in vigorem suum, *seculum fortè integrum deposcentia ad probandum, complura ad perficiendum*, ut verbis utar Baconis. Hæc enim placere, tum in naturæ sanctiores revelandos modos conducere interdum, posse confido, quum medicis studiis ab hypothetico præjudicio quolibet solutis, ac vindicatis, & repetito medicinæ Parentum instituto, scriptorum, ac clinicorum judicia non jam in novitatum lenociniis, sed in constanti observandi solertiâ consenuerint; tum plus rerum recludendis naturis, quàm inanibus scribendi leporibus deferri contingat. Nec certè quod Rethoris est, aut Poetæ, medicum decet, aut Philosophum virum. Quod si in hisce movendis tibi quidpiam potuisse videar, bonæ fortis, & assiduis praxeos utilitatibus consultum sit: Si verò infectum adhuc putes, quod factum, aut faciendum putare ipse potuissem, nec modico mihi præmio sit, per abditiora hætenus, & ignota naturæ sacraria faciendi habuisse animum. Te millies interea valere jubeo, *Antoni*, neque, ut soles, constanter amantissimum tui redamare pergere. *Dabam Augusta Taurinorum Id. Martiis 1719.*

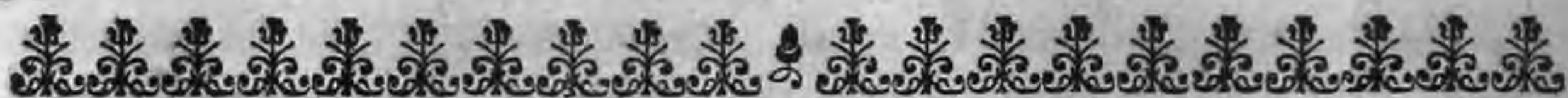


ICHNOGRAPHIA HEPATICA NOVEM TABVLIS AD VIVUM INCISA.

Decimâ ad Instituti Complementum
additâ **TABULA.**



Tette



ORDO TABULARUM ICHNOGRAPHIÆ HEPATICÆ.

- T**Abula Prima. Hepar gibbum; ejus Lymphatica, Ligamenta, Tunica, Partes, & Principes habitudines.
- I**I. Hepar cavum: ejus vasa, regiones, & præcipuæ habitudines.
- I**II. Hepatis cavi lymphatica; capsula hepatica in situ; aliorum vasorum, præcipuè arteriosorum, dispositio.
- I**V. Hepatis nervi; eorum hepaticus plexus.
- V**. Vasa hepatis bilaria; potissimum hepato-cystica, & cyst-hepatica.
- V**I. Vasa hepato-cystica in Hepate morboſo, ex communicatione Cl. D. Tacconi philosophi, & Medici Bononiensis, atque in Patria Universitate Pub. Medicinæ & Anatomies Professoris.
- V**II. Tres vesiculæ felleæ humanæ, extra hepar ad Tabulam appositæ, earumque habitudines variæ. Quibus accedunt organa bilaria Salamandræ aquaticæ caudâ latâ.
- V**III. Truncus Portæ, per tres icones velut à Jecoris parenchymate exemptus; ut in Primâ figurâ ejusdem habitudinum cum ductu bilario, & communi capsulâ accuratior habetur inspectio; in Alterâ ipsius radices, & rami nitidius præsententur; in Tertiâ ejusdem ramorum cum distributionibus venæ Cavæ rationes per hepatis substantiam occurrant.
- I**X. Concurſus ultimò cogitabiles vasorum Portæ, Cavæ, & Porri biliarii per totam hepatis substantiam; additâ in genere animalis secretionis figurâ.
- X**. Quinque figuris circuituum sanguinis impedimenta porriguntur in genere; tribusque aliis febris natura, motusque pariter in genere perveſtigatur.

TA-

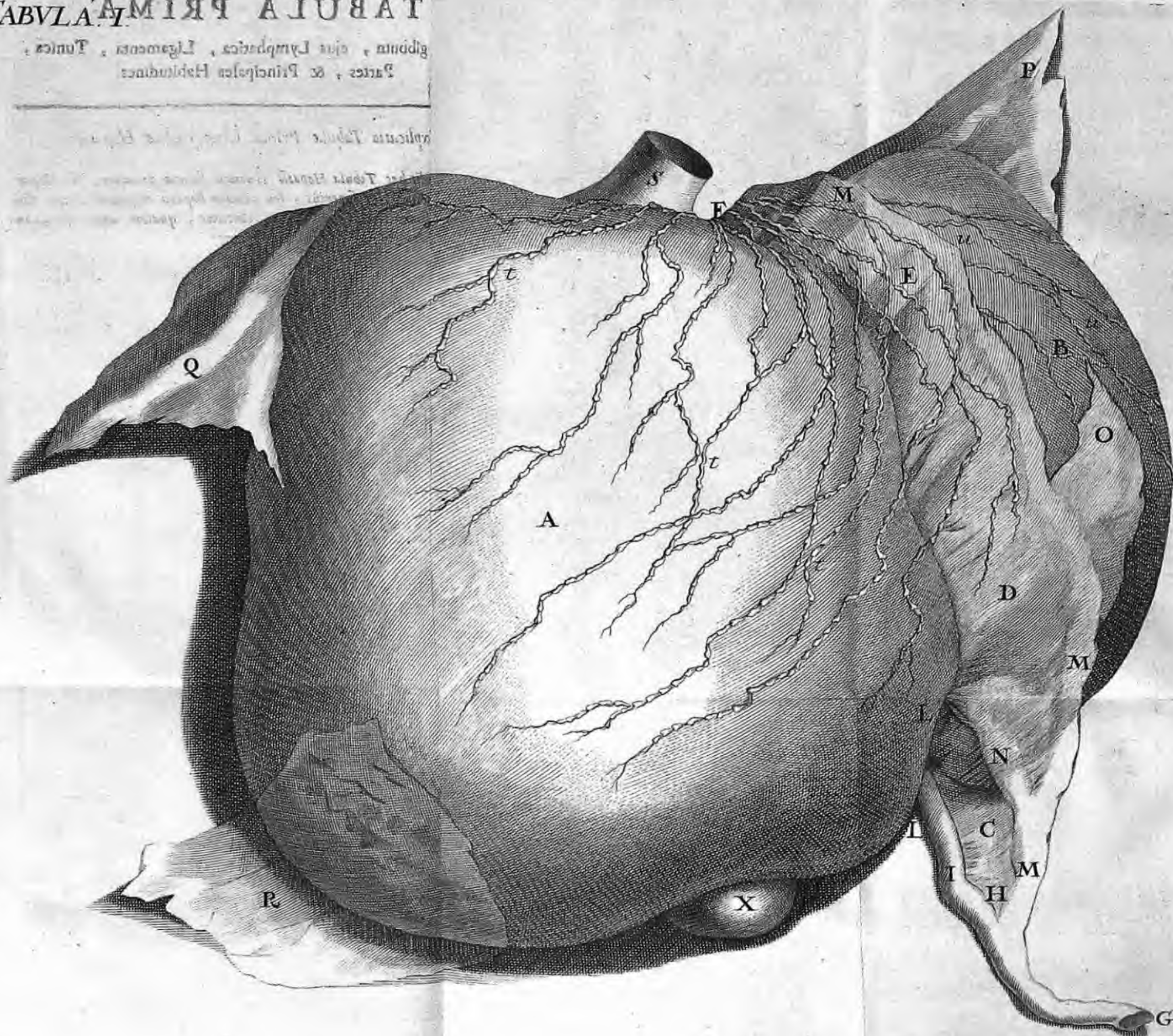


ORDO TABULARUM ICHNOGRAPHICARUM HEPATICARUM

- I.** Abula Prima. Hepar gibbum, ejus Sympharica, Ligamen-
ta, Tunica, Pars, & Principes habitudines.
- II.** Hepar cavum, ejus Sympharica, Ligamenta, & Principes habitudines.
- III.** Hepar, ejus Sympharica, Ligamenta, & Principes habitudines.
- IV.** Hepar, ejus Sympharica, Ligamenta, & Principes habitudines.
- V.** Hepar, ejus Sympharica, Ligamenta, & Principes habitudines.
- VI.** Vasa hepato-cystica in Hepar morbo, ex communicatione
Cl. D. Tacconi philosophi, & Medici Bononiensis, adque
in Parisi Universitate Pub. Medicinæ & Anatomæ Pro-
fessoris.
- VII.** Tres vesiculæ felleæ humanæ, extra hepar ad Tabulam
apposita, eorumque habitus variæ. Quibus accedunt
organa bilaria Salamandrarum aquatica candida latâ.
- VIII.** Truncus Portæ, per tres icones velut à Jecoris paranchy-
mate exemptus, ut in Tabulâ figurâ ejusdem habitudinum
cum ductu bilario, & communibus capillis acutioribus habes-
tur inspectio; in Alia, ejus raches, & rami nidiis re-
presentantur; in Tercia, ejusdem truncum cum distributio-
nibus venarum Cavae rationes per hepatis substantiam occurrant.
- IX.** Concursum ultimis cognatis vasorum Portæ, Cavae, & Po-
ti bilarii per totam hepatis substantiam; additis in genere
animalis sectionis figurâ.
- X.** Quinque figuris circumstantiis impedimentis portigun-
tur in genere; tribusque aliis febri natura, motusque pa-
riet in genere pervestigantur.

TABULA PRIMÆ

gibbum, ete Lymphatica, Ligamenta, Tunica,
Partes, & Principales Habitudines



TABULA PRIMA:

Hepar gibbum , ejus Lymphatica , Ligamenta , Tunica ,
Partes , & Principales Habitudines.

Explicatio Tabulae Primae Ichnographiae Hepaticae.

Ostendit hac Tabula Hepatis Humani faciem primam , seu Hepar
anterioris , & superius , seu gibbam hepatis regionem , cum ele-
ganti vasorum Lymphaticorum distributione ; qualem anno 1714. in
hepate Hydropici diligentius observabamus.

A. B. Tota Hepatis facies convexa , seu gibba , sectione qua-
dam ligamentosae notabilis membranæ substantiam visceris ad
transversum ferè digitum penetrantis (quæ quidem membrana
dicitur ligamentum latum , seu majus) veluti in duas partes dis-
creta ; videlicet in A, gibbum jecoris majus , seu lobum jeco-
ris dextrum ; & in B, gibbum jecoris minus , seu lobum jecoris
sinistrum.

C. D. E. F. Propagatio solida , & valida , sed tenuis , & trans-
parens , hepatici ligamenti majoris tota oculis obvia , exceptâ
illâ minori ejusdem parte , quæ ad locum F, factâ ad aliam He-
patis faciem , seu cavam , flexione , & descensu , ibidem ca-
nali venoso implicatur , atque consociatur , illudque insuper spa-
tium , quod illo loco loborum hepatis posteriorum summitatibus
intermedium est , proprio adimplet processu , & denique graci-
lescens in capsula hepaticæ superiorem partem concurrit , & con-
tinuatur ; ut ex sequenti Tabulâ. Majus , latumque dicitur liga-
mentum hujusmodi , seu suspensorium hepatis , quod totum hu-
jus visceris corpus diaphragmatici fornicis centro alliget , ac fir-
miter sustineat propendens. Videtur hoc quidem ligamentum
plurimis Scriptoribus exsurgere à magnâ hepatis fissurâ , ubi ar-

Etissime nectitur cum tunica hepatis investiente, imò idem corpus cum eadem ipsum constituere stabiliunt plerique Anatomicorum quorum igitur non pauci non nisi membranam hepatis duplicatam, condensatam, & vigoratam esse hujusmodi ligamentum sentiunt. Sed nobis compertum fuit, Ligamentum suspensorium ad locum majoris fissuræ non quidem enasci, sed per hanc solum trajectum, cum vena umbilicali, quam illic totam excipit sinu suo, & complectitur, ad cavam hepatis inferiorem regionem firmè deferri, eodemque ligamenti umbilicalis itinere usque ad inferiora loca capsulæ hepaticæ, Portam, aliaque Jecoris vasa sepiens, proficisci; cum quâ quidem ad hanc partem sit adeò continuum, ut perspectâ hâc productione ligamenti ad partem inferiorem capsulæ, aliâ itidem memoratâ perspectâ ad partem superiorem ejusdem capsulæ per

F., considerem jam ligamentum latum, veluti cingulum verticale, toti hepatis peripheriæ planè circumjectum. Revenas de

G. Vena umbilicalis est, post partum pedetentim arefacta, coacta, & in teretis ligamenti formam, naturamque indurata, nec non ad locum

H. immediatè sub lineâ albâ [cui firmiter coalescit] concurrens cum vertice ligamenti lati: ut ideò, per umbilicalis venæ interventum, ligamentum latum ad lineam albam hoc eodem loco firmè pariter adnectatur;

I. Progressus igitur venæ umbilicalis, in nato, adultoque ligamenti naturam sortitæ, ad cavam hepatis, unâ cum sibi adnato ligamento lato C per

LL, seu fissuram Hepatis magnam,

M. M. M. Compacta quædam, & teres, ad instar revolutæ, & complicatæ membrana, seu instar tendinis, productio ligamenti umbilicalis ad limbum ligamenti suspensorii, per quem peritoneo diaphragma succingenti immediatè connectitur, usque ad locum F, seu ad descensum ejusdem ligamenti in partem superiorem cavæ Hepatis faciei;

N. Propago altera durioris, densiorisque corpulentæ membr-

branaceas, instar tendinosa, à venâ umbilicali per centrum liga-
menti lati versus superiorem partem fissuræ magnæ, ubi hæc vi-
detur evanescere. Ex hoc itaque nexu multiplici, productioni-
bus, & firmitudine productionum venæ umbilicalis, præcipuè in
nato, adultoque indurata, & consolidato, abundè liquet, liga-
menti hepatici privilegium ipsi non esse denegandum, ut qui-
dam Viri inconsideratè denegat: Non equidem, quòd ligamen-
tum hujusmodi hepar ad superiora suspendere aptum natum sit,
nam quis unquam anatomicus tantum errorem excogitasset? Sed,
(ut superius in Historiâ enunciamus) suâ ad ligamentum sus-
pensorium oppositâ positione, libret maximi visceris gravitatem,
& molem, vetans scilicet, ne istud diaphragmati, aut ventri-
culo arctè, aut graviter nimium incumbat. Quod certè est è re-
gione inferiori suo etiam genere *suspendere*.

O. Propagatio ligamenti lati sat valida, & firma, præcipuè
ab ejus limbo solidiori, M., in plurimis hominibus cartilaginem
Xiphoidem convenientem, eique fortiter circumducta, & adnata,
novo adhuc munimine hepar ad hanc partem colligans. Cum
ideò nunc aliquando se præbeat ligamentosa hæc distincta produ-
ctio ad cartilaginem Ensiformem, nunc etiam desideretur, imò
in nonnullis idem corpus ligamenti lati, absque distincta produ-
ctione, cartilagini immediatè adnectatur; ideò ex Anatomicis
aliqui ligamentum Xiphoidis à suspensorio distinguunt ligamen-
to, alii eum eodem confundunt, alii denique prorsus denegant.
Nos verò in hoc, quod quidem ut alterum suspensorii fulcimen-
tum consideramus, distinctam ligamenti speciem non recognos-
cimus.

P. Ligamentum aliud Hepatis sinistrum, quod ex Nobis fini-
stri vertice emergit sat validum, latumque, & ad usque sinistrum
hypochondrium expanditur, ibique peritoneo diaphragmatis ta-
tus illud obvestienti novum adhuc hepatis nexum, & fulcimen-
tum committit. Vidi interdum ligamentum hujusmodi tenis lim-
bo immediatè connexum, sinistro hypochondriorum antro ab
hepatis corpore majorem partem occupato. Ligamentum hoc

hepatis sinistrum memorat etiam cum aliis *Thomas Bartholinus*. Praebet præcipue videndum ligamentum hujusmodi immortalis. *Eustachius* Tabulâ XI. Fig. IV. Romanæ editionis & Tab. III. Fig. IV. Theatri Anatomici. Sed nescio quo fato hoc ab ejus Commentatore omittitur.

Q. Ligamentum hepatis dextrum, quod limbum dextrum lobi majoris hepatis ad interna latera spuriarum costarum, medio pariter amiciente Peritonæo, per spatium sat latum, veluti per momentum sinistro laudato ligamento oppositum, colligat, & fulcit. Hujusmodi ligamentum (ut & memoratum antagonista) non tam in homine, quàm in quocumque aliorum animalium genere majus, aut minus, angustius, aut vastius, compertum semper habuimus: Sic hepar quatuor oppositis retinaculis libratum, propriis in ponderibus ad corporis motiones quascumque quiescere, superius per Historiam pronuntiavimus. Conjicio, quantum hocce hepatis ligamentum usum insuper alium præstare conspicuum, & homini, præsertim in erectum posito, necessarium; videlicet dextrorsum ad latera maximum hepatis viscus alligando, pondus ejusdem valde sustinere, & fulcire, ne totum centro diaphragmatis ingravescat in usibus respirationis ordinariis atque extraordinariis: Quod amplè confirmant repetitæ nostræ observationes, quibus videre datum est, Jecur laterali hoc nexu magis alligatum, propriâque gibbositate ad hanc dextram diaphragmatis faciem latius adnatum in defunctis illis, qui vivendo liberiore semper respiratione potiti fuerant, tum aliis omnibus agiliores ad saltum, ad cursum, ad onerum gestatum, ad arduos ascensus cum respirationis labore vix ullo. Sic optime asserit cl. *Bohnius* Circ. anat. de Hepar. offic. *Pluralitas*, & latitudo ligamentorum pondus hujus non intendit, sed ad allevationem ejus notabiliter confert, & suspensorii ordinarii potentia præstata fidelis existit; Propriâque inde observationibus memoratas nostras confirmat. Valde ipse demiror tam modicam apud nuperos Anatomicos de hoc ligamento, (ut pariter de sinistro) quo ad usum, & ambitum valde notabili, mentionem institui; Cum *Galenus*

met-

metipse lib. 4. de usu partium cap. 14. ligamentum hujusmodi præcise adnotaverit asserendo: *Hepar costis etiam mendosis jungi*: tum immortalis Eustachius, post Galeni sæcula Anatomies Restaurator, idem ligamentum amplissimè demonstraverit; ut videri potest in ejus figurâ, Hepatis cavum repræsentante, que quarta est Tabulæ ejus tertiar in Theatro Anatomico Cl. Mangeti, ubi vertex totus, atque latus lobi dextri ab hujus ligamenti corpore obducta cernuntur, ejusque insuper productio extra hepatis corpus elongata dextrorsum delineatur: Intereâ ab Illustrissimo Commentatore Lancisio, qui eandem figuram *ad veritatis imaginem mirè incisam* affirmat, insigne hujusmodi ligamentum, & ab Eustachio tam sedulè consideratum, in explicationibus memorari non video; cum ex adverso ligamentum latum, seu propriè suspensorium, quod idem est in hac 4^a figurâ, adnotatum in Theatro litterulis b. b., ac sit in tertia ejusdem Tabulæ figura, litteris a. a. indicatum, veluti duo distincta ligamenta, seu anterius, & posterius, malè describatur. Quod si eruditissimus pia memoria Lancisius per illum versiculum, ad finem explicationis earundem figurarum tertie, & quartæ absque ulla indicatione appositum: *Posterior portio ejusdem propendentis vinculi, quo jecur diaphragmati suspenditur*, intelligit explicare ligamentum b. b. ejusdem figuræ 4^æ Tabulæ tertiar Eustachianæ in laudato Theatro Anatomico, cur ideo ligamentum hujusmodi b. b. à ligamento a. a. principio ejusdem explicationis distinxit, veluti quod primum ligamentum foret posterius, alterum anterius, dum jam utrumque idem esse fatetur? Quod certum est, ego in prima Historie meæ editione de hoc ligamento jam scripseram, priusquam mihi, aliisque omnibus Tabulæ hujusmodi Eustachianæ innorescerent, quarum certe habitæ à Cl. Lancisio evulgationi Editio illa historiæ meæ multum anteivit; unus cæterum fortasse Verheyenius ad hæc tempora aliquam ligamenti hujusmodi dextri obiter instituit mentionem; sinistrum hic pariter novisse ligamentum videtur; ut ut in ejus describenda origine labatur.

Quod ex memoratis his omnibus maximè adnotandum, id est,

est, descriptum superius ligamentum latum, seu communiter suspensorium, esse videri principium, & radicem cæterorum omnium ligamentorum Hepatis. Enimverò ligamenta alia, dextra, sinistra, & posteriora, excepto ligamento umbilicali, ab eodem non obscure propagantur. Istud enim ex concavo diaphragmatis ambitu ad verticem gibbæ hepatis verticaliter descendens, illicò dextrorsum, & sinistrorsum per dorsum hepatis producitur; ex quibus indè productionibus prædicta omnia emergere ligamenta, ac ad varias postea finitimarum partium connexiones elongari videntur, ut in Tabula II clariùs erit perspicere. Ita pro uno habet Riolanus ligamenta hepatis omnia. Verum tamen est, in hominibus variis variari nonnihil ligamentorum hepatis positiones, productiones, & nexus; hæc tamen à suspensorio ligamento, tamquam à prima origine, eorum propagatio non variat, eorumque cum illo immediatum, aut saltem mediatum commercium servatur. Quamobrem suspensorium ligamentum, veluti tam magno, & ponderoso visceri, præcipuè in variis corporis motuum directionibus, atque momentis, sustentando, firmandoque principale institutum instrumentum, non tantum hepar integrâ, validâque zonâ capsulæ interventu præcingere, sed ulterius penetrare, intimis obvallare, & amplecti, atque ad mechanicam virium suarum multiplicationem, per tot spatia superficiei hepaticæ productiones suas, quasi totidem vectes, dilatare, & elongare, tum præcipuè ad firmitus inhæsionis punctum, tamquam ad vectium suorum hypomochlion, extra ipsum hepatis corpus, inniti frequenter cartilagini Xiphoidi, semper verò limbo anteriori suo connecti ad lineam albam, & firmari, ligamenti umbilicalis concursu; hæc, aut similia, jam satis per hæc, aut superiores explicationes, magisque per Historiam dilucidantur.

R. Membrana hepatis, abrasa à parenchymate, & inferius revoluta. Est hæc ad substantiam hepatis tam arctè connata, ut abstrahi ab adhæsione non queat, quin parenchymatis superficies atteratur; ut ex Figura palam fit. Membranam hepatis à Peritonæo immediatè produci, siquidem hepar in Peritonæi duplicaturâ jaceat,

jaceat, ut Anatomicorum, præcipuè antiquorum opinio est, ita in præsens mea penitus non est: Neque enim à vero recederet, qui jecur, aliaque abdominis viscera in Peritonei duplicaturâ contineri judicaret, quoties viscera hujusmodi varia per totam suam, aut plurimam saltem superficiem extimam intra Peritonei substantiam conderentur, eodem ritu, ac si per artem corpus unum, aut plura, ejusdem, aut diversæ magnitudinis, aut figuræ, inter duo madida chartæ folia, aut unico solum folio revoluta disponimus, & recondimus, eadem in foliorum, aut folii duplicaturâ contineri toto jure affirmamus: sed hujusmodi à duplicatione, aut *revolutione* peritonei abdominis viscerum involutio, exceptis renibus, in cæteris per autopsiam non occurrit; Imò eorum aliqua non jam per partem superficiem, sed vix per stamina quædam pauca, tenuia, facillimè solubilia, peritoneo adnectuntur. Ita lien v. g. vasis sanguineis majoribus, & propriis eorum tunicis firmè solum connexus, his perruptis levi manûs tractu ab umbilicali cum peritoneo per solas, easque dispersas fibrillas connexionem facillimè solvitur; quæ imò in brutorum splenibus cum peritoneo connexio multò minor, leviorque est; nec ulla certè ita proportio inter densam, torosam, & validam lienis tunicam exteriorem, atque pusillas, infirmasque fibrillas, quæ eandem cum peritoneo communicant. Ita hepar per disjuncta, subtilia, nec eadem semper ligamentorum stamina peritoneo alligatur. Itaque immediatæ ejuscemodi tunicarum lienis, hepatis, aliorumque ad proportionem abdominis viscerum à peritonei corpore origines sunt mihi valdè suspectæ. Adde, ligamenta hepatis majora, ut ut à peritoneo producta, non tamen cum tunica hoc viscus amiciente immediatè, seu legitimè continuari. Reverà quantumvis ligamentum hepatis suspensorium vera sit, & immediata propago Peritonei ex sima diaphragmatis superficie directè descendens ad faciem jecoris circumducendam, satis interea ab hac tunica investiente per totum suum tractum distinguitur; quam scilicet tunicam non jam producit, sed scindit, & perforat in trajectory suo, ut hepatis substantiam factâ hâc scissione

Vuuuu

tra-

trajiciens penetret, eique ideo firmiores sui radices internas implantet. Cum autem majus hujusmodi ligamentum hepatis, seu suspenforium, à summitate partis convexæ hepatis F descendat, ut diximus, & reflectatur ad partem ejusdem visceris inferiorem, & posteriorem, seu concavam, totamque emensum per magnam hepatis foveam venosi canalisi inferius describendi viam in capsulam denique Glissonianam continetur, libet ideo inferre, capsulam hujusmodi ex ipso peritoneo, ligamenti hujus lati interventu, produci quodam modo posse, non autem Hemisphærium tunicæ, partem hanc jecoris investiens; ut de alio ejusdem tunicæ Hemisphærio convexam partem contegente jam diximus: Quandoquidem, nec capsula immediate cum hac succingente membranâ continuatur, nec ligamentum latum ad capsulam descendens trajectu suo tunicam hujusmodi hepar investientem procreare potis est, cum non ei adhærendo, sed solum attiguum, desuper descendat; tum versùs capsulam descendendo, magis, magisque gracilescat, tantoque vix sibi servato corpore, veluti in conum desinente, quanto, ut diximus, queat in capsulam coalescere. Tutò ideo concludimus, peritoneum viscera quidem abdominis veluti in sacco generali comprehendere, non autem tunicas eisdem extimas, tamquam veras propagines suas, impertiri. Sed quid ultro in hanc anatomicam veritatem inquiremus, quoties cuicumque vel leviter meditantì indubitatè liquet, membranas omnes majoris usûs in animali, tum quæ integram insignem cavitatem, tum quæ aliquam solum in cavitatibus distinctam partem investiunt, quibus in primis distinctæ habitudines, & positiones sunt, non quidem unas ab aliis aliquando fuisse propagatas, sed in primordiis æquè fuisse congenitas; volumus tamen superius renes, & vesicam urinariam, veluti partes in peritonei duplicatura, aut propagine comprehensas liberaliter adhuc recognoscere: Eò autem perducti, quod primi, ut ut propria tunica præcincti, in alia ulterius exteriori, adiposa dicta, eisdem in formam fasciæ, imo marsupii eleganter circumducta, atque à peritoneo immediate pendente, laxè re-

con-

conduntur ; Altera fundo suo suspenditur , & involvitur à verâ illâ peritonæi duplicaturâ , quæ cavum abdominis majus & superius à minori , & inferiori , quod propriè pelvis cavitas dicitur transversâ productione determinat.

S. Truncus ascendentis Cavæ, ad jecoris posteriora per specialem foveam transmissus, trajectuque suo trunculos laterales aliquot ex innumeris per totum hoc viscus propagationibus coalitos suscipiens : Quæ omnia per sequentes tabulas repræsentantur. Obliqua, non recta, ut ex hac figurâ, aliisque nostris, videre est, trunci cavæ habitudo in hepaticis semper extispiciis obviam venit, cujus genuinam rationem, hætenus fortassè non investigatam exporrigo. Truncum cavæ ascendentis ab iliaceis ad usque latus dextrum auriculæ dextræ cordis directè, & in homine verticaliter ascendere, factò vix quodam flexu ante introitum in auriculam, cæterùm directè progredi per hepar, & diaphragma, neminem præterit; constatque hæc directâ productio, si truncum hujusmodi venosum cum dictâ auriculâ, & corde à ventris visceribus, & jecore præcipuè, expeditum, tabulæ apponamus, & demonstremus. Sed cum hepar in homine non rectè propendeat à diaphragmate, ut limbi utrorumque ejus lorum dextri, & sinistri, ad datam lineam horizontalem sint æquè distantes; & positi; sed multum obliquè locetur, eò quòd viscus hoc præcipuam diaphragmatis concamerationem implendo, lobus ejusdem minor, seu sinister versùs summitatem fornicis, seu centri diaphragmatis notabiliter elevatur, ideoque multò altius confidet, quàm lobus major, seu dexter (ut facillè videre est ex Tabulâ V. Tom. I. Anatomies corporis humani ultimæ editionis Cl. Verheyenii, cui ideo in hac hepatis depromendâ naturali sede accuratissimæ me totum defero) fac ideo jam, ut vena cava per hoc organon tantâ obliquitate locatum directè transmittatur, ut equidem directè transmittitur; fac indè, ut hepar eximatur à cadavere, eoque ad tabulam, de more, disponatur, ut rectam situationem præferat, seu lorum utraq; inferiores crepidines à datâ horizontali lineâ æquè distantes sint, aut saltem,

(respectu ad minorem naturaliter lobi minoris longitudinem) quasi æquidistantes : Et liquidò patebit , quòd cava trajiciens , ejusque fovea quam trajicit , quæ in viscere obliquo rectè erant dispositæ , occurrent notabiliter obliquæ , in viscere à notabili naturaliter obliquitate ad rectam situationem artificiosè immutato ; sic cava , & fovea cavæ in rectâ jecoris ad tabulam conciliatâ positione perspectæ , eâdem obliquitatis à sinistro in dextrum latus descendentes mensurâ videbuntur obliquæ , quâ obliquitas naturalis hepatis ad tabulam à dextro versùs sinistrum latus in rectam positionem mutabitur. Obliquam hanc hepatis naturalem positionem nos tabulis plerisque nostris non exhibemus , morem gerentes anatomicorum usui , qui figuram hepatis nitidiùs repræsentare sibi persuadent , si ejusdem lobos rectiùs positos depingant ad tabulam. Diligentissimus tamen Eustachius in figuris suis gibbi hepatis , & cavi , quæ sunt 3^a. & 4^a. Tab. XI. editionis Romanæ , & pariter 3^a. & 4^a. Tab. III. editionis Genevensis , si non integram , multam saltem hepatis naturalem obliquitatem delineat.

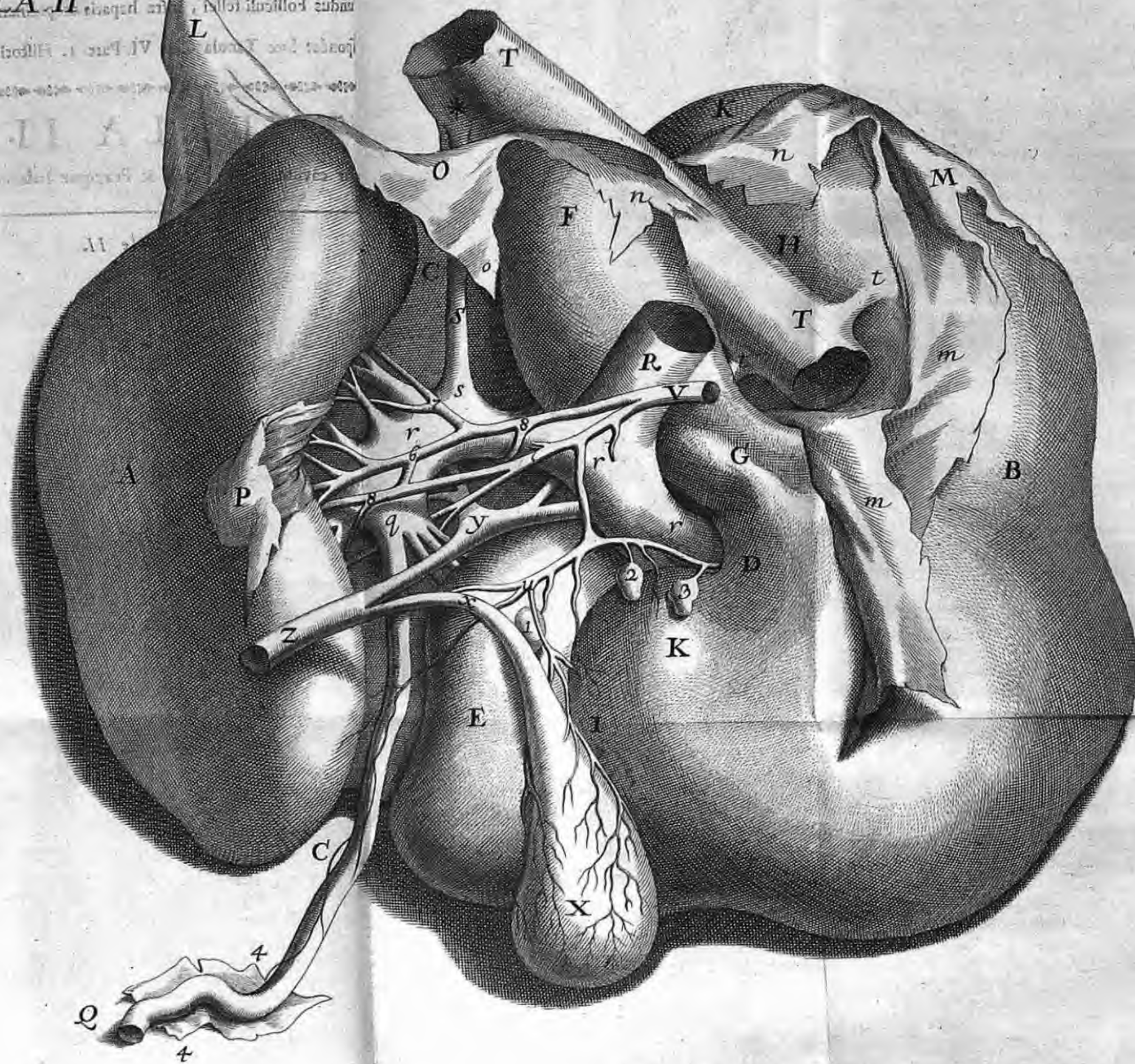
t. t. t. t. Lymphatica hepatis gibbam lobi dextri superficiem creberrimè perrepentia , hîc tamen ad figuræ nitorem vix pauca adumbrata ; quorum pleraque variis inter se se concursibus , atque serpendi lusibus , susceptis , latus ligamenti suspensorii superascendunt , indèque veluti horizontaliter ipsum nonnihil percurrento , tandem ad locum F. versùs chyli cisternam , aut etiam principium thoracici ductus descendunt ; vel immediatè , perforando diaphragma , ejusque lymphaticis se copulantia , simulque ad iter chylare producta , vel facto cum lymphaticis sine partis concursu , vias alias ad cisternam ineuntia ; ut videre est in sequenti Tabulâ III. , quæ Lymphatica concavi hepatis exprimit. Alia autem eorum pars , eaque tamen minor , in cavæ truncum S. immediatè exoneratur ,

u. u. &c. Lymphatica hepatis ad convexam lobi sinistri superficiem , alteram pariter ligamenti lati correspondentem altitudinem

scan-

Explicatio Tab. II.
 a. illudque ac de aliis diximus, innotuit veritas chyli
 u, aut etiam huiusmodi propter
 rantes Folliculi follii, in huiusmodi propter
 VI. Part. I. Illudque notat

TABVLA II



scandentia, iisdemque ac de aliis diximus, itineribus versùs chyli excipulum, aut etiam ductum thoracicum properantia.

X. Fundus Folliculi fellei, infra hepatis crepidinem propendens.

Correspondet hæc Tabula Cap. VI. Part. I. Historiæ nostræ.

— — — — —

TABULA II.

Hepar cavum, ejus Vasa, & Præcipuæ habitudines.

Explicatio Tabulæ II.

DEpromit humani hepatis faciem alteram, seu Hepar posteriùs, & inferiùs, seu concavam hepatis partem, cum vasis hoc viscus ingredientibus, & ab eodem egredientibus. Omittuntur hîc tamen lymphatica, & nervi, ne tam variè in hoc ingressu, & egressu vasorum sibi invicem equitantium, aut se decussantium progenies totam iconem confundant. Nervi ideo, & lymphatica in sequentibus tabulis, ut seorsùs, ita etiam clariùs exponentur.

A. B. Tota hepatis concava facies, seu sima, quæ, ut gibba pars per primam tabulam descripta medio ligamento lato in duas regiones, seu lobos distinguitur, hîc etiam per venæ umbilicalis ingressum in portam, tum per eandem portam, venam umbilicalem ferè in medio hepatis excipientem, ac insuper per egressum ab eadem portâ canalis venosi directè producti usque ad verticem hepatis, in foveam notabilem aperta, viscus in duos etiam lobos distinctos divisum perhibet, seu in A, qui lobus minor est ac sinister, & B, qui lobus major est & dexter. Hi igitur lobi iidem sunt ac qui in prima tabula adumbrantur; ser-

vata solum sedis oppositione, ut quas tabula prima hepatis partes anterior & in naturali situ delineat, hæc, ut naturaliter posterior sunt, revoluta hepate exporrigit.

C. C. Fovea igitur, seu sinus hepatis major inter majorem, & minorem, seu dextrum, & sinistram hepatis lobum ab introitu venæ umbilicalis ad usque insertionem canalis venosi in cavam excavata, seu ab imo ad summum hepatis; quæ ulterius elongatur ad latus dextrorsum usque ad

D, pro ingressu, sinu, ac primis distributionibus trunci venæ portæ; atque egressu ramorum majorum, & caudicis ductus biliarii hepatici. Cæterum principium foveæ hujusmodi anterior seu ad partem convexam perspecta, quemadmodum non adhuc foveæ, sed fissuræ speciem præferret, ideo illic solum fissura nuncupatur.

EF. Binæ lobi majoris hepatis extantiae, seu protuberantiae notabiles, & veluti appendices ad ejus oram versus sinum majorem, & lobum sinistram.

E. Extantia, seu eminentia lobi majoris inferior, quam antiqui vocant hepatis portas; ad cujus nempe viciniam vena portæ in hepar trajicitur.

F. Eminentia lobi majoris superior, Spigelii lobus, aut lobulus communiter appellata: in hoc homine, unde desumpta figura est, aliisque insuper, veluti quadrilatera deprehensa; frequenter vero rotunda, ovalis, aut aliâ etiam figurâ prædita. Eminentiam hujusmodi *peninsulam* diceret, per productionem

G, veluti per isthmum, cum reliqua lobi substantia adnatam. Isthmus hujusmodi hepaticus in hominibus variis figuram suam, & magnitudinem variat: ideoque apud Antiquos ab aliqua figuræ similitudine nominibus variis insignitus est, nunc *gladius*, aut *cultri*, nunc *aurigæ*, nunc etiam aliis. Hæc interim ejusdem, quam exhibeo, habitudo communior est. Ex his igitur protuberantiis ad cavam hepatis aliæ ulterius, præter majorem jam dictam, producuntur foveæ, seu sinus: sic

H fovea est cavæ regionis hepaticæ minor, sita ad hepatis supe-

superiora, dextrorsum ex proprio latere lobi majoris, sinistrorsum ex lateribus lobi Spigeliani, & isthmi hepatici efficta. Hæc à summo Hepate per tres, quatuorve transversos digitos descendens, ejus ideo medietatem non attingit. Ab hac fovea cavæ truncus transmittitur.

L. Fovea alia ad Hepatis inferiora, seu sinus minimus, productus à latere inferiori lobi majoris, & à latere inferioris exantiae ejusdem lobi majoris. Ad hunc sinum felleus folliculus locatur.

K. K. Aliæ ideo minores protuberantiæ lobi majoris Hepatis ad sinuum minorum latera, ab Antiquis ob aliquam figuræ similitudinem, non secus ac de isthmo dictum est, nominibus *foci*, *menise*, & *unguis* confusim indicatæ.

L. Ligamentum Hepatis finistrum tabulâ etiam superiori, expositum; in omnibus non semper eodem volumine constans.

M. Ligamentum dextrum, semper in homine, & brutis majoribus obvium;

m. m. Ejusdem productiones, quæ certè non semper eadem sunt, sibi que constantes, ut ideo Anatomicorum aliqui geminum interdum ligamentum hujusmodi, interdum etiam multiplex esse tradiderint.

n. n. Membranaceæ productiones circum foveam cavæ venæ, diversè in variis dispositæ, hujusque foveæ latera, & cavæ comprehensæ venæ posteriorem faciem ulterius cum peritonæo diaphragma investiente adnectentes; nunc à ligamento dextro M. per verticem, & dorsum posterius K. lobi majoris propagate; nunc immediatè à ligamento lato per dorsum, & verticem lobi Spigeliani F; nunc ab utrisque. Aliqui productiones hujusmodi, veluti vix ullâ latitudine præditas, inter Hepatis ligamenta non computant: alii computant, & ligamentum membranosum appellant, ut præ cæteris præclarissimus noster Fantonus. Hoc casu ligamentum ipse hepatis posterius nuncuparem.

O. Ligamentum Hepatis majus, seu suspensorium, à centro dia-

diaphragmatis ex investiente peritonæo in circuli verticale segmentum descendens, potissimamque hepatis cum eodem connectionem sustentans: ex hoc alia omnia hepatis ligamenta immediate aut *mediate* trahere origines, & productiones suas videntur; ut tabulâ superiori exposuimus;

o. Ejusdem ligamenti, ad verticem hepatis à parte gibbâ in cavam reflexi, productio in foveam C, & descensus sensim gracilescens versùs hepaticam capsulam, cui tandem annectitur. In hoc Archetypo finem ligamenti hujusmodi, & capsulam, invicem diduximus, atque disjunximus, ut accuratior partium utriusque subjectarum inspectio haberetur: ligamentum ideo ad superiora retrahere, & portionem capsulæ

P, ad latus reflectere consultum duximus. Capsulæ cæterum tum adhuc hepatica vasa obvolventis, tum apertæ, icones ad tabulas alias sequentes servamus.

Q. Vena umbilicalis, ingressu suo in Hepatis sinistrum cavum insculpens principia majoris foveæ, undè, ut suprà, loborum divisio posterior;

q. Ejusdem introitus in sinum portæ sinistrum.

4. 4. Explicata, ac revoluta pars umbilicalis capsulæ, sive specialis membranacei involucri, umbilicalem venam ab umbilico ad usque hepar stipantis, atque succingentis: Quod ideo obviæ ad lineam albam ligamenti lati productioni connectitur, & secum ad usque sinum portæ, & Glissonianam capsulam progrediens, his pariter adnascitur, atque continuatur. Umbilicalem membranofam hanc capsulam in bestiis quàm in hominibus, solemniorem deprehendimus.

R. Truncus venæ portæ, sursùm inter isthmum, & lobum Spigelii de industriâ reflexus, ne propriæ sedi relictus exhibendas aliorum vasorum habitudines absconderet: Qui tamen in situ per tabulas sequentes exhibebitur;

r. r. r. Ejusdem sinus notabilis, & distributiones indè per foveam majorem hepatis: aliæ adhuc præcipuè ad lobum dextrum ex sinu portæ productiones, præsertim sub lobulo Spigeliano,

hîc

hic ab revolutio trunci R. corpore occultantur. Quæ autem ad finistram lobum amandantur, ante ejus contactum singulari modo divisæ in hoc Archetypo occurrebant; aliæque similiter ad partem hepatis E, ut ex figurâ.

S. Canalis venosus in fœtu ex portâ in cavam venam sanguinis ab umbilicali vena derivati insignem trajectum instituens; ideo in fœtibus tum valde latus, ampliusque; qui in natis adultisque, usu deposito, sensim gracilescit, ac demum occluditur, & in ligamenti formam induratur; tum præcipuè ad

f. seu ad suum principium, exitumque à sinu Portæ, eandem quasi *rectilinearem* directionem conservans cum fine, seu ingressu q. ejusdem venæ umbilicalis in sinum Portæ;

* Eiusdem ideo canalis terminus, & ingressus in cavam venam.

T. T. Truncus venæ cavæ, Hepatis foveam superiorem dexteram H trajiciens. In hoc cadavere, quo Spigelianus lobus veluti quadrilater occurrebat, id exactè vidimus, quod præclarissimus Fantonus differt. 6. Anatomix suæ corp. hum. aliquoties vidisse testatur ad hepaticum lobulum similis figuræ; scilicet dextro ejus lateri, ac partim etiam supremo venam cavam incumbere, infimo portam, sinistro autem tubum venosum: ut adamussim per figuram apparet.

t. t. Rami venosi inferiores, seu postremi, quos cava suo per foveam trajectu à lateralibus hepatis partibus excipit. Rami majores per sequentes tabulas exhibentur.

V. Truncus arteriæ hepaticæ, dextrorsum pariter reflexus ejusque præcipuæ per foveam hepatis magnam ramificationes; quarum aliquæ ad loca 8. 8. eleganter in hoc Archetypo sinum portæ amplexabantur, tum aliæ (ut ad locum 6.) se se, Anastomosi per intermedium canalem institutâ, invicem osculabantur (quas quidem anastomoses in aliis cadaveribus vel in primis ipsis hujusmodi arteriæ distributionibus crebras non raro perspeximus): tum ex ramo 7. productæ soboles, sinum portæ, ejusque ramos sinistros in medio excipiebant. Omnes cæterum hujusmodi

Xxxxx

modi

modi productiones arteriosæ ad hepatis substantiam portæ propagines infectantur, ac denique in earum, ductuumque biliariorum tunicis, & capsulæ substantia desinunt; ut per tabulam sequentem ostenditur.

u. Arteria cystica cysticæ glandulæ dorsum in hoc cadavere trajiciens, eique furculos aliquot distribuens; hinc in duos principales ramos divisa, qui omnia cystis latera amplexantes, indeque per totum ejusdem ambitum, atque substantiam uberri-
mè sobolescentes, cysticæ ideo gemellæ nuncupantur. Alii rami ad locum originis arteriæ cysticæ prodeuntes ab arteria hepatica per dorsum eminentiæ hepaticæ E. variis gyris, excurrunt: propagantur inde per inferiora foveæ C, & creberrimos furculos ad ipsum quoque venæ corpus distribuunt.

1. Glandula conglobata, collo folliculi fellei plerumque, affidens; sed hîc aliquantisper dextrorsum diducta; cystica ideo communis nuncupata.

2. 3. Glandulæ aliæ pariter conglobatæ, inter cystim, & finem lateralem sinus majoris hepatis D. ut plurimum sitæ, atque à ramo arteriæ hepaticæ, in hepatis substantiam ad regionem D. introeunte, speciales ramusculos excipientes, tum capillamenta venosa propria in ramum portæ magis attiguum transmittentes. Glandulæ hujusmodi Hepatis lymphatica vasa à lobo hepatis majori versùs minorem, & chylare excipulum transvehunt; vel hæc jam solùm incumbant earum dorso; vel per propriam quoque earum substantiam trajiciantur, ut utrumque modò sit, modò verò alterutrum. Hæc ideo nunc portæ, nunc sinus hepatis glandulæ vocantur; mucosæ ab aliquibus dictæ; plures in variis; majores, aut minores; diversis ut plurimum figuris præditæ: Nunc etiam planè desiderantur.

X. Cystis fellea, hepati secundùm aliquorum sententiam annexa per capsulæ hepaticæ processum; sed verè per tunicam suam externam membraneo-muscularem; quæ tamen ad vesiculæ posteriora in coalitu hepatis adeò gracilescit, ut apud quosdam videatur planè deficere; præcipuè autem per proprios ductus

ductus tabulâ V. representatos. In fundi, & cervicis folliculi separatione ab hepatis superficie creberrimas adnotamus diversæ magnitudinis, & roboris fibras inter utrumque corpus extensas, quas ideo non omnes cystico-biliaria esse vasa, aut sanguinea affirmamus; ut potius ideo suspicemur, præter membranas communes, & proprias nectentes, solidas etiam fibras, veluti ligamentosas, ad mutuum adhæisionis firmamentum transversè inter hepar, & cystim felleam elongari.

x. Ductus cysticus, in hoc subjecto ad angulum satis acutum cum hepatico, & communi concurrens; quæ tamen habitudo variatur in aliis; ut ex figuris sequentibus.

y. Ductus hepaticus, ejusque principales ad totum hepar ramificationes, sub portâ, seu inter portam, & substantiam hepatis, communi capsulâ involutæ, progredientes, ejusdemque portæ divisiones imitatæ.

z. Ductus communis, seu choledochus, naturalem in hac figurâ ad duodenum inclinationem, & directionem quidem præ se ferens, sed sinistrorsum reflexus.

ANIMADVERSIO I

Ex hac Tabula elicita,

De genuina trunci Portæ sede in Cava Fecoris regione.

CUM igitur fovea, seu major Hepatis sinus C. C. qui certè cavæ totius regionis Hepatis centrum esse censendus est, ob ampliorem, ut patet, lobi dextri B. supra sinistram A. extensionem, & molem, valde sinistrorsum respectu ad totum hepar se præbeat; Truncus venæ Portæ R. (in hac icone ad dextra, & superiora reverà inflexus, sed in his, quæ subsequuntur,

Xxxxx 2

figuris

Ad finem
Animad-
vers. XX.
Advers. III.

figuris propriâ in sede perspicendus) hanc foveam , seu centrum cavæ hepatis transmittens , sinistrum pariter ejusdem cavæ regionis latus necessariò occupat. Ita docemus in I. Parte hujus Historiæ Cap. VIII. §. VII. *ingressum venæ Portæ esse ad Hepatis sinistrum latus , seu concava regionis centrum.* Quod quidem effectum quàm leviter ab aliquo cæterum Prestantissimo scriptore pro *contradictione* acceptum fuerit , quilibet , vel non anatomicus , harumce partium habitudinem in Icone , imo in Archetypo perpendens , facilè viderit.

ANIMADVERSIO II.

De loco Trajectus venæ Cavæ , ejusque Ramorum per Hepatis substantiam.

Animad-
vers. XX.
Adversar.
Anat. III.

INtelligere hætenus non valui , quomodolibet meditatus sim, illam *contradictionis* rationem , quam mihi quidam Vir cl. obtrudere nititur in illis verbis , quæ nostræ Historiæ , in cavæ venæ per hepar transmissæ descriptione , superiùs mandantur. *Sanguis asportatur è ramis in truncum cavæ , trajicientis per hepatis foveam , ad hoc ideo opus in regione ejus ima , & postica expressè excavatam , & , paulò inferiùs : introitus in hepar ramorum cavæ ad posticam , & superiorem ejusdem visceris faciem conspicitur.* Quid ? cavæ truncus non poterit trajici per excavatam imam posticam hepatis regionem , simulque per superiorem posticam ramos ad hepar dimittere ? Imò rem in hunc modum necessariò se habere oportet : Nam cùm in naturali statu suspensorium ligamentum C. D. E. F. Tabulæ I. hepar eâ ratione suspendat , ut cava hujus visceris pars potiùs inferiùs , quàm posteriùs respiciat ; jam inferior pars foveæ H. quam in hac II Tabula transmittit cava vena T. T , ad inferiora hepatis , seu ad imam posticam partem sita erit : Atque cùm majores hujus venæ rami ad hepar spe-

Anguis propriis in sede percipiens (hanc fovet) hanc
 tum cavæ hepatis transmittens, hanc partem
 regionis lateris necessarii occupat. Ita
 Historiæ Cap. VII. §. II. in vasis
 istius lateris, seu cavæ hepatis
 tum quæ leviter ab aliis partibus
 contrahitur acceptum, quæ leviter, vel
 parum partem hanc occupat, tum in
 partem hanc

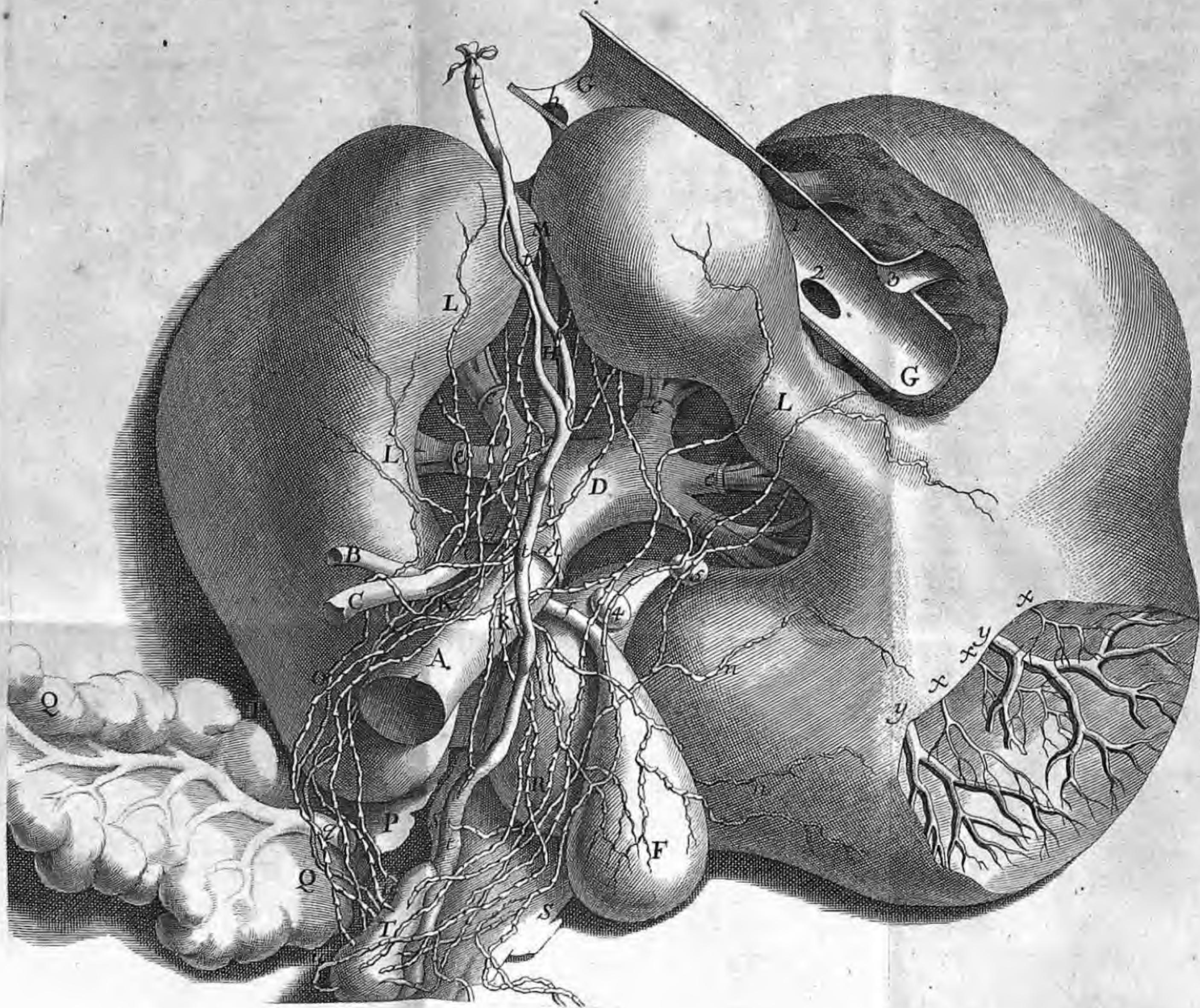
ad hanc
 ad hanc
 ad hanc
 ad hanc
 ad hanc

ANIMADVERSIONES

De loco Trajectus vena Cava, quæ hanc partem
 substantiam

Intelligere hactenus non vult, quomodo libet medicatus sit.
 illam contrahitur rationem, quæ mihi quædam Vir cl. ob-
 stude nititur in illis vasis, quæ hanc partem
 hæc per hepatis transmittens, superius mandatur. Ita
 quæ asportatur & ramis in cavæ hepatis, transmittens per hepatis
 foramen, ad hoc locum, quæ hanc partem, & postea expressit
 extrahitur, & paulo infra, extrahitur in hepatis transmittens
 ad posticam, & superius expressit hanc partem consistit. Quæ
 cavæ truncus non potest trahi per excavatam istam posticam
 hepatis regionem, immo per superiorem posticam ramosa
 hepatis dimittit; immo rem in hunc modum necessarii se habe-
 re oportet: Nam cum in vasis istæ, hanc partem hanc
 tum C.D.E.F. Tabula I. hepatis est ratione suspensæ, &
 huius visceris pars potius interior, quæ posticis respicietur
 interior pars fovet. H. quæ in hac II Tabula transmittit
 va vena T. T. ad interiora hepatis, seu ad istam posticam par-
 tem ista est: Atque cum majores huius vena ramus ad hepatis

ad hanc
 ad hanc
 ad hanc
 ad hanc
 ad hanc



spectantes, ipsam subeant inter K. & F. saltem supra imam regionem foveæ, necessariò dicendum est, ad superiorem (ut nempe distinguamus à magis inferiori) hujus visceris faciem horum vasorum introitum haberi.

Cæterùm pertinet hæc Tabula ad Cap. VI. Primæ partis Historiæ hujus nostræ : Tametsi Caput illud, cum linea una, aut altera per Typographorum incuriam in ipso omissa fuerit, videatur in quadam parte, isti atque superiori Tabulæ non planè respondere.

T A B U L A I I I.

Cavi Hepatis Lymphatica ; Capsula in situ ; Aliorumque Vasorum Hepatis, atque Inprimis minorum Arteriarum habitudo.

Tabula Explicatio.

Sistit Lymphatica Concavittatis Hepaticæ, qualia jam anno 1706. in juvene ascitico, & melius anno 1714. in homine, hydropicâ pariter ægritudine denato, non tantùm primo intuitu deprehendebamus, sed insuper per adhibitas aquæ in venam portæ injectiones, circumjectaque vincula toti circumferentiæ membranarum, vasa hepatica in ingressu, aut egressu fulcietium, & involventium, eademque cum pancreate, duodeno, & mesenterio communicantium, curiosius observabamus.

Depromit itidem figura capsulam Glissonianam in situ, finum portæ, aliaque copulata vasa, bilifera, & arteriosa circumcingentem ; Cavam in situ apertam cum trunculis illis majoribus,

Xxxxx

3

qui

qui in eam ex toto hepate exonerantur ; habitudinem arteriæ hepaticæ in suis postremis propaginibus cum distributionibus portæ , & ductus biliferi ; tandem occasione ortus , progressus , & termini Lymphaticorum hepatis , partem Pancreatis , & receptaculum chylare in situ cum ductu Thoracico ; tum membrana-
ceas productiones , quæ pancreaticas , & chylares has partes cum hepatis corpore communicant , & supradicta lymphatica ad extremos fines deferunt : omnia , ut suprâ , ex non unico archetypo , fideliter delineata. Cavendum tamen est , latiora spatia , quæ valvulis ejuscemodi lymphaticorum interposita , nodosam his vasis faciem conciliant , seu pyriformia , ut aiunt , internodia , inversa in hoc iconismo exhiberi. Id enim per Pictoris errorem , à nescio quâ primarum delineationum susceptâ inversione procreatum , atque à me tunc temporis revera non animadvertum , indebitè expressum est : Quam ideo incuriam meam ut excusatam habeant accuratiores Anatomix cultores deprecor ipse , obtestorque.

A. Portæ Truncus , è radicibus suis abscissus , majorem Hepatis sinum ingrediens.

B. Truncus arteriæ hepaticæ , hepar cum porta ad idem ostium conveniens , ejusdemque venæ singulos progressus subsequens , suas ideò ad hepatis ambitum distributiones cum portæ distributionibus sub communi capsula recondens. Ramus dexter celiacæ , non longè à trunco , atque à discessu rami sinistri , gastricam dextram emittit ; mox ramum grandio-
rem , ex quo pancreatica , & duodena propagantur ; postea epiploicam dextram ; indè totus in hepar progreditur , hepaticus ideò propriè dictus ; & uberrimè ad totam hujus visceris substantiam elegantissimis divisionibus fruticatur , productâ priùs ex inferiori propagine arteriâ cysticâ , ex qua cysticæ gemellæ arteriosæ subnascuntur. Has autem cysticas , ut & totam arteriæ hepaticæ introductionem in hepar , ejusque primas per magnam hepatis foveam distributiones à capsula obtegente expeditas superiùs Tab. II. ad vivum ostendo , ut jam celiacam hepaticam in I. parte hujus Historiæ
Cap.

Cap. VIII. §. IV. compendiosè descripseram. Præter hanc propriam totius hepatis arteriam, pro deducenda alimonia institutam, arteriolas quoque alias, interdum à diaphragmaticis ope ligamentorum hujus visceris, quandoque à mesenterica superiori per tunicas, duodenum cum jecore colligantes, eidem non minùs subministrari, cum Præclarissimo Heistero, aliisque convenimus. Cæterùm in figura Truncum arteriæ hepaticæ, ut distinctiùs ab aliarum attiguarum partium complexu in conspectum accederet, nonnihil ad superiora elevavimus.

C. Ductus biliaris communis seu choledochus, in quem concurrunt canalis minor, seu cysticus f. aliisque major

c, seu propriè hepaticus, qui portæ distributionibus per suas æquè distributiones emensis, ad latus ejusdem trunci venosi in dictum communem abit. Choledochum hîc amputavimus, nec non ad majorem figuræ perspicuitatem, nonnihil pariter ad superiora refleximus.

D. Capsula, seu vagina communis, investiens hæc tria majora vasa, in sinu hepatis magno, & involvens, ulteriùs per totum hepar ad eorum distributiones producta;

d. d. Ejus principium ad oram inferiorem foveæ majoris hepatis, aliquantisper ad superiora revolutum.

e e e e e. Eadem capsula, ultra sinum portæ, seu supra primos ramos ab hoc sinu abscedentes, aliasque aliorum ductuum hos ramos concomitantium principales distributiones abscissa, & revoluta, ut nempè vestigia aliqua hujusmodi distributionum ab eadem capsula denudatarum ad oculum appareant.

F. Cystis fellea.

f. Ductus Cysticus, ut suprà, cum hepatico c. & communi C. ad latus anterius trunci portæ, ac ad oram capsulæ concurrens.

G. G. Truncus venæ cavæ (utrinque abscissus, seu) antequàm in specialem hepatis foveam intromittatur, atque ad illum locum, quo ab eadem egreditur; totoque hoc tractu apertus redditus, ut concursus in hunc truncum trium ex hepate ductuum venosorum principalium, seu

1: 2: 3: luculentius appareant. Cave truncus postquam insculptam in ejus gratiam hepatis foveam ad quatuor circiter digitos protensam emensus est, ab eadem emergit, relictoque jecore, ad lumborum vertebrae juxta aortam protenditur.

H. Canalis, venosus, qui in foetu tum magnitudine, tum sanguinis in cavam devecti copia, tribus descriptis hepaticis cavæ canalibus minor non est, quin imò multò interdum major; ut ideo inter eosdem non ut quartus, sed ut primus veniat in foetu computandus. Porro, præter hos tres venosos majores ductus in nato, & quatuor in foetu, portam in hepate cum cavâ communicantes, alii præterea minores sanguinem portæ à bile secretum in cavam adhuc deportant ad loca varia trajectus sui per foveam hepaticam. Horum numero accensendi sunt tubuli illi t. t. in præcedenti Tabula utrinque in cavam T. è regione se se inferentes.

h. Introitus in cavam hujus ductus venosi, qui in nato, adultoque, ut aliis explanationibus apposuimus, exarescit, & occluditur.

K K. Fasciculi lymphaticorum, veluti collecti Viminis, ex cavâ hepatis parte prodeuntium. Lymphatica hujusmodi à toto concavi hepatis ambitu ad locum ingressus portæ, per capsulae dorsum præcipuè rependo, concurrunt. Portæ ideò, aliorumque contiguum canalium, seu arteriosi, & biliaris truncos conveniunt, conscendunt, lufibusque variis superequitant; & gyris, plexibusque elegantissimis amplexantur. Aliqua ex his lymphaticis immediatè in Truncum portæ dehiscere quorundam est observatio. Nec solum hæc vasa scriflua ab externo ambitu concavi hepatis, extra majorem sinum, seu à tunica lobos hepatis ultra sinum investiente largè producuntur, ut per litt.

L L L. Eorum vestigia (sed solum vix quædam ad minorem figuræ confusionem) designantur; at præsertim ex interna, seu ex propria hepatis substantia; ut pariter figura exhibet. Quæ tamen ex intimo jecinoris corpore gradiuntur lymphatica, usque ad primam originem insequi non tam facilè datum est, ac quæ

quæ ad extimam tunicam expatiantur: Crebriora præterea descendunt ex summitate foveæ majoris hepatis, seu ad locum

M, utpotè quæ ex facie hepatis anteriori, seu convexâ, per dorsum ligamenti suspensorii versùs ejusdem visceris posteriora traducuntur Lymphatica [hæcque per Tab. I. videnda præbui-
mus] ibidem versùs cavum hepatis, viasque ab eo in galaxiam treductas plurima reflectuntur, variosque cum propriis hujus cavæ regionis lymphaticis concursus, & osculationes ineunt; Plurima breviori tramite, perforatoque Diaphragmate, aut cum ejus lymphaticis copulata, aut etiam solitaria, in obvium ductum ascendentem Thoracicum immediatè inseruntur. Hic etiam ad figuræ perspicuitatem pauca solùm ex his lymphaticis delineavimus.

n. n. Alia hepatis Lymphatica, à parte posteriori inferiori lobi dextri exorta, super folliculum felleum excurrentia, suoque trajectu cum aliis ex eodem folliculo enatis lymphaticis communicantia, indeque vel portæ dorsum unitim ascendentia, factoque ab eodem flexu, ad Chyli cisternam properantia; vel etiam portâ non petitâ per breviorē, ac directiorem semitam R. in idem receptaculum, aut etiam principium ductus Thoracici concurrentia. Hæc lymphatica describit ocularissimus Nuckius in *anatomica de Inventis novis epistola* sub his verbis: *Non tamen eadem Lymphatica ex cysti fellea prodeunt, sed ex hepate. Cysti illa incumbere vel ex eo manifestum: Quòd compressis, & ita evacuatis cystidis lymphaticis, postmodum lymphâ iterum non repleantur, nisi hepar ipsum prematur, ex quo statim lymphâ prodiens, Lymphatica cystica ingreditur, eademque turgidula reddit.* Nec tamen omnia hujus regionis lymphatica, cysticam glandulam adeunt, aut ei incumbunt, ut asserit Nuckius, quinimò in hoc subjecto ea tantùm appellere, & incumbere animadvertimus, quæ ab altiori hepatis provincia, seu ab oris lobi Spigeliani & isthmi hepatici, præcipuè autem ex intima hepatis substantia dextra ad Capsulæ dorsum propagantur: quamquam in subjectis interdum aliis ali-

Yyyyy

qua

qua etiam inferiora Lymphatica per cystica glandule substantiam, aut superficiem trajecta vidisse mihi visum est.

4. 5. Glandule igitur ad cavam hepatis conglobatae & adfectae, quarum prima à cystis attiguitate cystica communiter appellatur; altera autem glandula portae, aut sinus hepatis dicitur, quam compares alię plerumque comitantur: Hęque omnes à plurimis communi nomine *muscosa* vocatę sunt. Has igitur Lymphatica hepatis trajiciunt, vel earum dorso prorepentia, vel per intimum etiam corpus interdum transmissa: nec tamen ab eisdem glandulis nascuntur, utpotè quę à remotioribus locis enata, ad has glandulas solā itineris ratione progrediuntur. Eorum exortum jam non esse glandulosum, ex iis lymphaticis, quę in hac figurā diligenter Archetypo collatā, ab externa jejunoris tunica propagantur, liquido patet: eorum, quę ab interna hepatis substantia prodeunt, sua etiam nobis autopsia non deest, ut aliis explicationibus exponimus.

O. R. Fasciculi lymphaticorum hepatis, ab hujus visceris concavitate versus chyli receptaculum, aut etiam ductum Thoracicum, veluti in duplicatum agmen, serpentiunt; quorum ideo

O₃ fasciculus superior est, & sinister, progrediens per membranam quandam productionem, limbum dextrum pancreatis cum hepatis corpore nectentem; ideoque super hunc Pancreatis verticem trajectus, usque ad Chylare receptaculum declinans.

P. P. Membranosa productio, hepati, ac dextrę summitati Pancreatis interposita, per quam lymphatica expatiuntur.

Q. Q. Portio dextra Pancreatis, ad ejus verticem versus hepatis vasa laudata lymphatica fulciens, & transmittens. Essent in hac parte considerandi acervi glandulosi, radices excretorium ductuum laterales, ductusque communis, ex his per totam organi longitudinem coalitus, ac per medium exporrectus usque ad intestinum: sed nos non studio Pancreatis hanc partem delineavimus, sed obiter ad complementum figurę Lymphaticorum hepatis. Hoc ideo vix lubeat annuere, ductum pancreaticum ad duodenum properantem nos ad locum

q. Obtruncasse, eadem ratione ac Choledocum C. hinc abscissum, & superius elevatum ostendimus. Interea iter ulterius Choledochi per substantiam pancreatis, in qua per aliquem tractum immersus laret, tum ejus extremitatis in homine plerumque coalitum cum pancreatico hoc ductu, communem idem unamque amborum in intestinum insertionem, donec cursum nostrum Anatomicum generalem non evulgamus, videas in eleganti, elaborataque figura Graafii, quæ est I: Tab. LX. magni Theatri anatomici celeberrimi, & accuratissimi Mangeti.

R. Fasciculus inferior, & dexter Lymphaticorum hepatis, directius ad cisternam excurrent per membraneam aliam productionem.

S. S. Quæ è peritoneo communiter, & duodeno congenita, instar isthmi, aut pontis, vasa hepatica ab eodem duodeno, & mesenterio ad hepar, aut ex adverso ab hepate ad has partes commeantia fulcit, & devehit; sic idem partem lymphaticorum hepatis ad penum suum suscipiens, eadem dirigit ad posteriora, & superiora mesenterii cum quo continuatur, ac in receptaculum Chylare ibidem involutum exonerat. Ad hunc igitur locum hujusmodi membranosa productionis intelligendus quoque est partis mesentericæ concursus, insuper duodeni trajecti; quæ omnia clarè exhibere, & distinguere in figura angustia non possumus. Imò ut cursus horumce lymphaticorum patresceret, intestinum necessariò erat removendum.

T. Receptaculum Chylare, quale in uno, alteroque subiecto ex quibus hujusmodi iconem deduximus, observare contigit, per inflationem plurium mesenterii Lymphaticorum, quæ non secus ac hepatica, distinctè nobis apparuerunt. In aliis etiam humanis cadaveribus non rarò conspicuum fecimus chylarem folliculum, ductumque appensum Thoracicum, methodo cl. *Salzmanni* vas majus Lymphaticum, venæ emulgenti sinistra superductum, inquirendo; brevique ejus ductu, in utrasque vicinas has partes flatum, aut liquores coloratos injiciendo. Receptaculum hujusmodi duplici, ut plurimum trunco, seu veluti

binis concinnationibus coagmentatum deprehendimus, licet et
 comperimus ex tripli truncato, & majori uno, & pallitque duobus mi-
 noribus semper conformatum delineet. In hac figura Chylaris
 cisterna situm exactè suum, suamque cum jecore naturalem ha-
 bitudinem servat; hic nempe productio illa membranaacea si S.
 consideranda est à T. ad R. non jam *verticaliter*, sed penè *hori-
 zontaliter* protensa; distantiam idè in homine ab hepate ad ci-
 sternam *horizontaliter* mensurans, siquidem in sinistro latere su-
 periorum vertebrarum lumborum Chylare excipulum jacet, im-
 mediatè sub aorta, & vasis sanguinis renis sinistri, seu ad eo-
 rum angulum. Tunica ipsum componentes tenellæ sunt, & sub-
 tiles; quæ idè à lumbaribus glandulis, immediatè ad latera ad-
 jacentibus, præcipuè à sinistra fulciuntur, atque firmantur. Con-
 tigit nobis ulterius, patefacto per flatum, ac injectionem recep-
 taculo, Thoracicum ductum ab eodem elongatum, & pariter
 detectum ad quandam distantiam ligare, hinc novo flatu intro-
 ducto utrasque partes ad illum tumorem redigere, quo illas ob-
 oculos per hanc figuram apponimus: quæ igitur manifestè in
 conspectum prodeunt fasciculorum lymphaticorum hepatis utrin-
 que insertiones in fundum, cervicem, & collum vesiculæ, hui-
 usmodi Lymphaticorum ex omnibus abdominis plagis, & con-
 tentis partibus in cisternæ ambitum omnem concurrentium,
 dehiscendum, & circumductorum cohortes hic afferre non
 est operæ, tum loci angustia & figuræ perspicuitas non con-
 cedunt.

t. t. t. t. Ductus igitur Thoracicus, à receptaculo per grandis-
 culum principium assurgens, indè gracilior redditus, seu si-
 milem ubicumque perimetrum non servans; quæ nempe variis
 in locis denuò dilatur, imò & in varias abitudines, truncu-
 culorum instar, sique variis indè modis denuò coeunt, mu-
 tuasque in osculationes redeunt. In hoc ductu considerandus est
 non directus, sed flexuosus ascensus; considerandæ insuper fre-
 quentes tuberositates ex flatu ad assidentium valvularum latera
 introducto efformatæ: præcipuè autem plurimæ lymphaticorum
 exoscu-

ex osculationibus et tum eorum, quæ ex cava hepatis provincia
 conveniunt, tum quæ ex convexa expatiantur. Harum aliquas
 figura detegit. Singularis & prorsus extraordinaria est distribu-
 tio, & delineatio illa ductus thoracici in cadavere humano Pa-
 gilis observati à cl. Petr. Eduardo Wium, ut ex ejus *inaugurali*
differtatione, quam referunt exhibentque *Acta Lipsiensia*. Erudito-
 rum accuratissima sub ann. 1718. mens. Januar. In his nempe
 duo distincta, distraque chylaria excipula, ab authore lauda-
 to alias adumbrata, rursus depinguntur; hinc multiplices thora-
 cici ductus, eorumque stupendi anfractus, & laterales flexus,
 circuli insuper, plexus, rami, concursus plurimi; tum supra, tum
 infra, & venam azygos bifurcæ productiones, atque tra-
 jectus præcipue horum ductuum thoracicorum, in unum coa-
 litorum, & rursus divisorum gemina in superiores oppositorum
 laterum venas infertio; scilicet sinistrorsum in venam jugularem,
 dextrorsum autem in subclaviam eo loco, quo ab eadem dex-
 tra jugularis remittitur. Sed distributio hujusmodi, ac mul-
 tiplicatio thoracici ductus rebus est rarissimis recensenda. (fami-
 liarior enim esse naturæ thoracici ductus distributionem illam in-
 venimus, quam ab Henningero in Germanicis Curiosorum Ephe-
 meridibus eleganter satis depingitur). Porro, in animalis *galaxie*
 itineribus quantum adhuc invisum reconditur? In Circulo ana-
 tomico Præclarissimi Bohnii memoratur Marchetus, qui noviter
 exposuerat, vasa lactea, primi generis dicta, non omnia cum
 mesenterii glandulis communicare, sed plurima easdem vix le-
 viter supercondere, trajectoque mesenterico nervoso plexu, &
 insuper iuncturibus ipsis superatis vertebri, in spinalem medul-
 lam immediate exonerari; ut ideo ex aperta, post aliquot ho-
 ras à pastu, seu ad opportunum alimentariæ distributionis tem-
 pus, medulla spinali, chylus ab ipsa genuinus efflueret; vasa
 ideo ad ostentandam chylarem sub specie lacteorum secundi ge-
 neris propterantia esse solum glandularum mesenterii, aliarum-
 que vicinatum partium distincta à lacteis lymphatica asseverans.
 His similes observationes retulit Marchetus alter, seu *Antonius*

ille clarissimus, à dexterrimo Norvico Galicis suis anatomicis
 epistolis, ut supra enunciatus, qui in canibus venaticis grati-
 libus, tribus vel quatuor horis à pastu, medullam spinalem ad
 dorsi regionem ex offe thecis expediens, eandem chylis ipso
 albescenti saturam, ac diffluentem offendebat. Non ita pridem
 ob Galeatus, in Archigymnasio Bononiensi medicinae & ana-
 tomes Compromissor meus addictissimus, lactea quamplurima ex
 mesenterio descendere & ad postremas lumborum, primasque
 ossis sacri vertebrae directe progredi, quæ in quibuslibet seg-
 mentis abrupta chylum extillarent, manifestè observabat, de-
 monstrabatque in humano subiecto; ac paradoxam inde ob-
 servationem candidam non minus, quàm eleganti dissertatione cum
 nostra Instituti Academia Clementina, & mecum deinceps,
 dum superioribus annis Bononiæ degerem, communicabat. Me-
 mini, similia lacteorum mesenterii cum vertebrae lumbares &
 sacris communicantium non exilia vestigia me olim in cunicu-
 lis vidisse; Insuper in quibusdam avium rapacium, mox ab
 uberi pastu aptarum, generibus non tantum lactea vasa distin-
 ctè ab aliis omnibus intestinatorum, & mesenterii canalibus ex
 intestinis agminatim erumpentia, ac per mesenterium osculatio-
 nibus variis disposita animadvertisse, sed ulterius producta ad
 omnia abdominis viscera, imò & ad ipsa præcordia quæ penetra-
 to diaphragmate, immediate repentia. Quinam hominum ex-
 plorare datum hactenus fuit, quæ propriè semitâ Thymus chy-
 losum laticem sorbeat, quo sæpius notabiliter scatens deprehen-
 ditur; quæ insuper mammarum, quæ uteri lactifera vasa chy-
 losis suis uberrimis identidem copiis imbibantur. Sed ipse jam
 in tabulæ lymphaticorum hepatis explicatione ex obiter afferens,
 quæ talis speciatim locis erunt luculentius enucleanda, quasi ad-
 versaria construebam; me ipsam, & cisternæ, & pancreatis intermedium, quod hic,
 figuræ confusionem declinaturi, vacuum apposuimus, licet na-
 turaliter mesenterii anfractibus impleatur. *X. X. X.* Tres rami arteriæ hepaticæ, ad limbum lateralem
 dex-

de ximam, & inferiorem lobi majoris hepatis, abramā superiori substantiā, conspicui redditi, tum à ramis consociatis, & attingis portam, & ductus biliaris nonnihil diducti, ut ultima eorum capillamenta in tunicas distributionum ejusdem portae, & ductus biliaris desinentia satis aperte conspiciantur. His omnibus arteriae hepaticae propaginibus suae pariter speciales venulae correspondentes excipientes sanguinem à nutritione residuum, & reponentes in cavam. Distinctae sunt hujusmodi productiones cave ab aliis ejusdem venae radicibus, quae quidem concursus hepatis fecerunt introeunt, ac portae sanguinem à bilis secretione residuum excipiunt, nec non per venosos hepatis communes trunculos ad cavam truncum restituunt. Venas hujusmodi sanguinem signatum arteriolum revehentes, ut figurae claritati contulerem, in hac non expono. Interim in cavae hepaticos trunculos distincte ab aliis supradictis corrivantur.

Binae distributiones venae Portae cum assidue fociis hepatici ductus distributionibus ad inferiorem sedem degentibus, ad quam superficies, & tunicas arteriarum hepaticarum flamma ulans producantur, & desinunt. Ex binis his portae, & porae biliaris productionibus, ad alteram capillamenta arteriarum à duplici lateraliter trunco propagata adumbravimus, ad alteram vero prius solum rami arterioli novissimam distributionem exponimus. Hoc ad majorem figurae perspicuitatem.

Mihi quidem non adhuc innovit, natura, aut distributio illorum canalium, quos ex canino subjecto Ant. Marchetum Anatomiconum Patavinum clarissimum, ad tabulam exsiccatos, monstrandos sibi praeuisse narrat in Epistolis suis anatomicis gallice editis el. Des. No. Quibus certe canalibus Vir ille dexterimus, ligato ductu biliaris prope duodenum, hinc aqua in hepate per venam portae injecta, eandem aquam in renes transmissam videre facile potuisse affirmabat. Enim vero nec à renibus ad hepate immediate protenduntur lymphaticae, nec, quaecunque etiam modo à renibus ad hepate appellerent, ob incolarum valvularum obstacula hunc sibi liquorum refluxum arrogarent.

Mul-

Multò minùs credendum est, lymphatica vasa ab hepate ad renes, veluti ab origine ad terminum, progredi. Esset igitur summo opere exoptandum, ut illi ad hos dies subtilissimi Anatomici, quibus plurima sua natura aperuit tabernacula, singulare hoc subtilium, hepar cum renibus immediatè communicantium, canalium phenomenon, Quæ eorum est in publicam utilitatem sollicitatio, magis aliquando illuminarent.

Speñtat hæc Tabula ad Caput VII Primæ partis, excepto postremo ejus paragrapho : Itemque ad Caput VIII.

ANIMADVERSI O

ex hac Tabula elicita;

De Commercio Lymphaticorum Hepatis cum conglobatis glandulis, ejus Cavæ regioni ascititis.

CUM, diutinâ, constantique autopsiâ duce, atque teste, tradiderim in Prima parte hujus Historiæ Cap. VII. §. III. In quibus observabiles sunt conglobatæ glandulæ ad hepatis cavam sitæ, easdem solùm superscandi à lymphaticis, non intimè penetrari, manifestè annotasse. Surrexit in hunc historiæ locum* cl. quidam Scriptor, atque hæc, quæ sequuntur, vehementi dicendi genere in publicum protulit : *Hic non ceteros modò sed te, te, inquam, ipsum (cl. Mangetum alloquitur) dubitaturum esse, credo, huic ne potiùs uni, quàm Nuckii, quàm Malpighii, quàm Reverhøstii ; at quorum hominum ! experimentis, & observationibus credas, quando horum vel verba, vel figuras contrarium probantes sine ulla addita dubitatione, & supra exhibuisti, & infra es exhibiturus. Hæc ipse legens ad citatos Auctores sine mora me transtuli, noscendi cupidus, num aliam his viris, quàm mihi se fortè natu-*

* Animadv. XX. Adversar. Anat. III.

natura praeberit, & primo ceteris clariorem, seu ipsum Malpighium in *suo hepatis tractatu* consulebam: valdeque admiratus sum, quum *non figuras, non verba* descriptioni nostrae *contrarium probantia*, sed quaedam duntaxat de lymphaticorum origine dubitanter asserta, (fateretur enim *hic arduam, multique momenti se se offerre difficultatem*) quaedam imò contradictione stipata, reperiebam. Nam ut hic Author à placito Stenonis, lymphatica à conglobatis glandulis oriri (ut ipse ait) affirmantis, nec per hilum videatur recedere, asserit: *Probabile est germanum hepatis excretorium vas esse porum biliarium, lymphatica verò adnatis glandulis inseri, nullumque intimum commercium cum jecore sapere*; dum cæterum admittit paulò superius, *Glissonium ea* (seu Lymphatica) *ad capsulam portæ ingressa vidisse*. Capsula verò hujusmodi jam multum ultra sedem conglobatarum glandularum, versùs hepatis intimiora porrigitur; ut ex hac Tabula, aliisque nostris videre est. Id addendum video, cl. Malpighium in hanc ideo sententiam animum inclinasse; quod [ut ipse innuit] *initium lymphaticorum à penitioribus hepatis partibus ab Anatomicis ad sua usque tempora fuerit desideratum*.

Adibam Indè Nuckium; ejusque in figuris inveniebam lymphatica, quæ glandulas quidem ingrediebantur, indeque egrediebantur; alia verò quæ trajectu suo glandulas superfundunt, eisque citra ullum interius commercium, extrinsecus duntaxat innituntur. Vid. ad Tabulam LIII Theatri Anatomici figura XI, atque in ipsa vas Lymphaticum G. quod ab eodem Authore ita in explicatione describitur. *Vas lymphaticum glandula aliquando incumbens sine ullâ sui in glandulam subintratione*. Vid. etiam in ejusdem Tabulae fig. XV. conglobatae glandulae, cavee dictae H. H. ab eodem Authore propositæ, quas quidem perrepunt, non verò ingrediuntur lymphatica. Cæterum neque Nuckius exposuit icones lymphaticorum, adnatas in homine hepatis glandulas reverà subeuntium; neque ego cum glandulas hujusmodi in homine à trajicientibus lymphaticis non penetratas describo, & ex-

Zzzzz

hibeo,

hibeo, glandulas ejusdem generis alias ab appellentibus lymphaticis non penetrari, unquam asserui.

Quod si Reverhorstius in sua illa figura, quæ quidem III est Tabulæ LXII Theatri anatomici, depingit lymphatica, glandulas hujusmodi hepaticas in homine ingressa, indeque ab iis egredientia, hoc non quidem ex Archetypi inspectione, sed solo mentis lusu fuisse præstitum valde dubito. & sane geminæ illæ, quæ huic Tabulæ additæ sunt Reverhorstii figuræ in singulis ferè partibus æquè à naturæ libro, seu à naturali statu recedunt. Quid enim simile habet adnatis hepatis glandulis globus ille p. propriâ mole cystidis penè medietatem æquans, cui quidem hic Auctor lymphaticorum ingressus, egressusque confarcinat? Quis divinare potuisset illud E. arteriam esse hepaticam, G. venam Portæ, H. nervos hepaticos? Quis enim in humanis cadaveribus similem harum partium introitum, atque habitudinem videre unquam valuit? Quoniam, ex adverso naturæ, cysticus, hepaticus, atque communis ductus obvertuntur, & quomodo inferiorem regionem magnæ hepatis foveæ hinc fellea vesicula obducit, quæ satis ab eadem dissita, dextrorsum jacet, inter latus inferius majoris lobi, illamque ejusdem lobi eminentiam, quam hepatis *portas* Antiqui vocabant; ut in nostra II Tabula videre est? Cur non in magno hepatis sinu primæ hepatici ductus divisiones delineantur? Quorsum petunt lymphatica cavæ partis hepatis, quæ nempe cum descendere oporteat ad Chylarem cisternam, sub angulo venæ cavæ, atque emulgentis positam, seu multò infra hepar sitam, in hac icone ex adverso versùs summum visceris verticem ascendunt? Quorsum insuper lymphatica cystidis? & quare, non secus ac prima, in altum prius scandentia, postea divisæ ab aliis ad ipsammet mediæ hepatis superficiem desinunt? Cur tam intortum folliculi collum? Quid tandem est fissura illa C. quæ quidem cum magna hepatis fovea haudquaquam communicat, ut hinc inter minorem hanc, majoremque aliam hepatis foveam, nova lobi species inter umbilicalem venam D. & felleam cystidem K. hic efficitur

efficta representetur, quæ quidem nulpiani in hominibus visa est? Quo autem pacto umbilicalis vena D. sejunctam minorem hanc foveam C. trajiciens, ad sinum portæ, in majori fovea, quæ in hac figura satis longinqua est, degentem concurret? Quod si oculos ad alteram Reverhorstii figuram convertimus, quæ quidem non partem cavam hepatis, ut hucusque perspeximus, sed gibbiam exponere intendit, estque II in laudata Theatri tabula LXII, se statim objicit abnormis positio suspensorii ligamenti F. quod nempe per anteriorem illam extremitatem F, cum mucronata cartilagine B. connexum depingi revera debuisset, si quidem per posteriorem extremitatem connexio, veluti in hac figura delineatur, esse in naturali statu nullimodè potest, cum hujusmodi extremitas diaphragmatis centri posteriori regioni versus dorsum naturaliter alligata, ab hac cartilagine sit valde distita: Imò connexio jecoris cum Xiphoide cartilagine interven-tu lati hujusmodi ligamenti non tantum præstatur ad illam regionem F. sed frequentius ad anteriorem magis, seu locum ad F, & ad E intermedium. Quò verò illa pergant lymphatica, tam directe supra ligamenti aciem protensa, id proflus ignotum est. nunquid igitur istorum hominum (*at quorum hominum!*) *verba*, vel *icones* aliquam adversus nostras hepaticorum lymphaticorum ostensiones vim facient? ego tamen hanc, etsi justam, & publicè utilitati litandam, Reverhorstii figuris non intulissem censuram, nisi adversarius Cl. nostras omnes correcturus descriptiones, ad has, veluti ad perennes, veritatis fontes, me tam sollicitè compulisset.

Et quoniam quoties lis aliqua super inventam quandam cujuslibet animalis partem insurgat, prudenti homini consultum est, ad illorum sententias confugere, qui primi illas easdem partes invenere, atque hinc curiosius explorare potuisse videntur; nos igitur ad placita Th. Bartholini accedamus; quandoquidem cum aliis omnibus cl. Malpighius citato loco fatetur, *Lymphatica vasa famigeratissimum Bartholinum detexisse, atque in iis turgentia ligaturis medius versus hepar inducta ab ipso lympham emanare,*

& ad centrum dirigi, ostendere. Tholitaque Bartholinus *Anatome*
quartum renovatâ lib. I. cap. XIV. De Hepate, de his lymphaticis
 verba faciens, oriuntur, ait, ab ipso hepate variis locis, portam-
 que annulatim amplexantia cum cava egrediuntur, variis ramulis
 pluribus, vel paucioribus, modo sine glandula commercio, modo
 glandulas ingressa, in Receptaculum desinunt. Glandulis vero non
 semper immisceri vidimus, probatque Martinus Bogdanus, & Amste-
 lodami confirmatum referente Blasio. quæ quidem quò ad intimio-
 rem lymphaticorum in hepate originem confirmat in nova sua
 lymphaticorum vasorum Historia. (ex quâ hic interea annotandum
 est, verbum illud à Bartholiniana hepatis descriptione decerp-
 tum, & nunc à nobis exscriptum cum cava egrediuntur typogra-
 phorum errori fortè esse imputandum. Quippe in hac lymphaticorum
 vasorum historia idem Bartolinus Cap. V. tradit lymphatica
 hepatis cum ramis portæ prodire. additque inferius de iisdem
 vasis, ex hepate quinque vel septem ut plurimam ramuli in portæ
 amplexibus exeunt) videat modo cl. Adversarius ex hoc etiam
 amplissimo non solum ipsius inventoris Bartholini, sed celebris
 Blasii, & accuratissimi Bogdani testimonio, si hepatis lymphatica
 ab adnatis conglobatis glandulis oriantur, aut potius ab in-
 timioribus visceris partibus, atque si eadem cum sanguiferis va-
 sis ab ipsa hepatis substantia egressa cum his adnatis glandulis
 intimum trahere commercium necessariò oporteat. Non diffi-
 teor, Rudbeckium in anatomica exercitatione *Aguosorum hepatico-*
rum ductuum hæc de canis hepate tradere: Perplurimi horum du-
 ctuum, ac interdum omnes, glandulam quandam ingrediuntur ra-
 mulis dispersis, atque deinde cum reliquis eandem prætervectis in ve-
 siculam Chyli se insinuant; Atque hæc insuper eadem per iconis-
 mum repræsentare. Neque nos revera negamus, dari etiam in
 ipso homine posse plurimorum hujusmodi ductuum cum adnatis
 hepatis conglobatis glandulis interiora commercia. Interea in his
 humanis cadaveribus, quæ nobis observabiles præbuerunt has glan-
 dulas, diximus superius atque impræsentiarum confirmamus,
 easdem solum superscandi à Lymphaticis non intimè penetrari, manifestè

adnotasse. *Am* per minuculos laterales ramos, sensui non facile obvios, cum intima harumce glandularum substantia communicent majores hi lymphaticorum trunci, qui tantum glandulae incumbunt, hoc diffiteri non velim; cum habeam ex Nuckii Adenographia curiosa, vas lymphaticum surculos subinde emittere laterales, dum principalior ejus ramus glandi tantum incumbit, exeuntes ramulos iterum excepturus. Quae quidem habitudo ab eodem Authore praecipue exprimitur memorata superius eleganti figura, quae est Xl. Tab. LIII Theatri Anatomici. Nunc ad alias super hanc meam hepatis lymphaticorum historiam acerrime incussas, diluendas objectiones ultrò progrediamur.

ANIMADVERSIO II.

De Lymphaticorum origine in genere, atque de specialium hepatis, & folliculi fellei itineribus.

QUOD statim indè in meam hepatis lymphaticorum historiam jacere pergit * Censor iste ingeniosissimus ad triplex oburgationum caput reducitur; Quae quidem sub his verbis comprehenduntur (1) ceterum nullum vas lymphaticum nasci a glandula in partibus animalis omnibus: (2) vasa hujusmodi omnia ab hepatis cava illa parte prodire, in qua aperitur capsula ad portae ingressum, contra atque ostendit Reverhorstii figura; quae autem super convexam hepatis partem serpunt, iter habere per suspensorium ligamentum usque ad glandulas lumbares, quando idem Reverhorstius in altera figura aliud ostendit, & docet: [3] Denique lymphæ ductus cystis felleæ huic etiam categoria adnumerandos venire, quos aliud iter habere vel illud significat, quod injecto trunco venæ portæ circumjectisque membranæ vinculo, illi turgescant. Atque alia de hoc genere vercor ut multi sint credituri, antequam hic Scriptor de-

Zzzzz

3

mon-

monstret, & germanas hepatis lymphaticorum, altiarumque partium icones exponat in eo opere, in quo etiam de usu nervorum hepatis, non minus ac partium animalis aliarum omnium fufus, & rectius quàm hucusque decantatum fuit, forsan differet. Quæ & alia quæ subinde minatur &c.

Jam verò primæ objectioni facillimè satisfacimus: cum enim Auctores omnes de lymphaticis agentes, ipsaque per iconem aliquam repræsentantes, eorum principia à partibus non glandulosis depingant, aut quando eorum cum glandulis commercia depingunt, ingerens prius lymphaticum in glandulam per figuras devehant, hinc egerens ab eadem deducant, ut videre est in lymphaticis uteri à Graafii iconismo propositis, in lymphaticis cordis, pulmonum, ventriculi, intestinorum, renum, hepatis, lienis, aliorumque viscerum, & partium, à Nuckio, Ruyschio, aliisque recentioribus designatis, in ipsismet, apud nostrum Censorem acceptissimis, Reverhorstii figuris, in quibus quidem hepatis lymphaticorum principia glandulosa non sunt; prætereaque quotquot conglobatæ glandulæ à quolibet accuratiori anatomico cum lymphaticis ad eam pertinentibus expressæ fuerint, ab his quidem non egredi lymphatica, quin fuerint prius ingressa demonstretur; Jam igitur cum hoc omnes viderint, probaverint, descripserint; Cum insuper mihi hoc idem fuerit continuo perspectum; si noster cl. Adversarius contra communem ejusmodi autopsiam sentit, adesse lymphatica, quæ primam suam à glandulis originem sortiantur, ut nos in ejus promptè cedamus sententiam, eidem incumbere puto, nimirum nobis hujusmodi originem ostendere, quam hucusque Anatomici omnes ostendere non valuerunt. Enim verò, (ut anatomicarum ostensionum Principes referam) Bartholinus in *nova lymphaticorum vasorum Historia* ab omnibus corporis partibus hæc quidem vasa deducit, sed nusquam à glandulis oriri memorat. Schelhammerus *De Lympha ortu, & vasorum lymphaticorum causis* probat lymphatica non quidem à glandulis, sed à partium, earumque fibrillarum interstitiis primam originem trahere. Rud-
bec-

beckius, alter hujusmodi vasorum inventor, in ductibus hepaticis aquosis, & vasis glandularum serosis licet aliqua videatur innuere de lymphaticorum à glandulis principio, hæc tamen non ostendit; solum nempe describens, atque figuris exhibens, plurima ex his vasis glandularum superficies tegere, aut earum substantiam tam extra, quam intra amplexari; Plerumque verò lymphatica glandulas ingredi, ut harum interventu plura invicem concurrentia, simul jungantur in unum tubum, confectumque ex omnibus trunculum, qui indè securior versùs lacteas cavitates progrediatur. Warthonus in Adenographia affert, *Lympha ductus ad glandulas aliquas perpetuò derivari priusquam in venas exonerantur.* Non autem à glandulis ortum hæc trahere ostendit. Ita Steno Observat. de glandulis oris varia describens lymphatica, conglobatas quasdam glandulas salivalibus glandulis finitimas ingredientia, ait: unde autem lymphatica hæc originem habeant, incertum. idemque Tractatu de Glandulis scribit: conglobatis omnibus glandulis familiare esse, ut binas lymphaticarum in se contineant species, advehentem puta alteram, alteram evehentem, quò à conglomeratis differunt (ut jam intelligere difficile possim cur cl. Malpighius exercit. de hepate tam tutò proferat esse à laudato Stenone expositum, lymphatica à conglobatis oriri, & ab his in alias propagari, ut superius indicavimus) Ita Nuckius, accuratissimus ille Nuckius, in Adenographia curiosa post plurimas circa lymphaticorum originem elicatas observationes, & nobilissima insumpta experimenta, his verbis concludit: *His ita positis, certè constare videtur, vasa lymphatica glandularum, ut vocant, conglobatarum excretoria non esse; sed omnes quotquot sunt ejusmodi glandula, ab aliis partibus, aut vicinis, aut remotioribus, tanquam à primis fontibus, suos habere canaliculos.* Ita dexteriores alii omnes de re lymphatica, aut glandulosa Scriptores. Quid? Ipse met dexterrimus laudatus Malpighius in celeberrimo de Structura glandularum conglobatarum Opere hæc ingenuè fatetur: *At primus exortus, & origo lymphaticorum vasorum sit à glandulis minoribus, tanquam à fontibus, dubium est, quod meam adhuc torquet*

men-

mentem. & paulò inferiùs ; non minor difficultas est circa exortum vasorum lymphaticorum, quæ copiosa occurrunt in visceribus, & præcipuè in hepate, & liene. & licet plura molitus fuerim tentamina pro horum exploratione, non tamen adhuc mihi evidentem licuit attingere primam eorundem originem. Diximus cæterum in Prima Parte Cap. VII. §. IV. non solum autopsiâ, sed etiam ratione constare nobis, nullum lymphaticum vas nasci à glandula, sed ab ipsismet fibrillarum intervallis in partibus animalis omnibus (id addere cum quibusdam recentioribus liceat, fortè Lymphatica in his abditioribus partium loculamentis nasci lateraliter ab arteriarum apicibus, qui fines earum sunt, simulque venarum principia) & sanè si à glandulis ortum ducerent lymphatica, cum ab omnibus animalis partibus lymphatica prodeant, jam omnes animalis partes glandulas esse superesset affirmandum, imò totum hominis, & cujuslibet animalis corpus unam esse quàm maximam, ex pluribus quidem minoribus glandulis, sed ex his unicè intereà conflaram glandulam, foret necessario concludendum.

Ad alteram sanè objectionem non est quid admodum reponatur : Quandoquidem nostro illi, mutilatoque textui restituenda duntaxat sunt, quæ Censor cl. noster hunc referens suaviter omittit, & filet, quæque ideo legi poterunt in partis Primæ Cap. VII. §. V. atque si hæc postea cum Tabula nostra, ex Archetypo diligenter deprompta, quisque conferet, descriptionis fidem recognoscet. Quod attinet ad Reverhorstii figuras à cl. Adversario in testimonium revocatas ; quæ sit earum dignitas, & quàm perspecta in his lymphaticorum distributio, jam satis superiùs demonstravimus. Intereà non parum obstupesco, cum video Censorem cl. scribentem *Reverhorstium in altera figura ostendere, & docere diversum aliud à mea descriptione, quàm nempe trado, lymphatica super convexam hepatis partem serpentina iter habere per suspensorium ligamentum ad lumbares glandulas* ; dum in hac certè figura, quæ II. est Tabulæ LXII. Theatri Anatomici, omnia lymphatica super convexam hepatis partem serpentina suspensorium ligamentum E scandere, atque per ipsum ad Lumbares glan-

glandulas, vel etiam ad attiguam cavam traduci, hic Author præclarè ostendit. Ita in explicatione hujus figuræ ad litt. g. g. &c. Tradit ille *Lymphatica vasa dextri lateris, convexam hepatis partem, & suspensorium perreptantia* ad litt. i. i. *Lymphatica ex sinistra hepatis parte prodeuntia, itidem suspensorium ejusdem lateris perreptantia.*

Demum ad tertiam objectionem me conferens, cum dixi *lymphæ ductus cystis felleæ huic etiam categoriæ esse accensendos*, intelligo quidem eorum distributionem, & gressum in genere ad lumbares pariter glandulas, seu chylosa receptacula; non verò eundem illum in specie ordinem, & progressum, quem lymphatica gibbæ hepatis obtinent: Quis enim scribere, aut existimare potuisset, lymphatica cystis per Nuckianum iter, seu suspensorium hepatis ascendere debere, atque à proprio tramite tam longè deflectere; cum revera debeant in vicina Chylaria excipula descendere; brevique itinere colligi? Vid. in Tabula horum cysticorum Lymphaticorum ductuum cursus, atque insuper commercia ad truncum portæ cum hepaticis lymphæ ductibus, ut ideo, *injectis vinculis trunco venæ portæ circumjectisque membranis*, (præcipuè illi membranæ S. S. quæ quidem plurimum folliculi fellei lymphaticorum trajectui ad chylarem cisternam veluti pontis rationem præstat) *illi revera turgescant.* Cæterum cysticorum lymphaticorum cum hepaticis propriè lymphaticis juxta truncum portæ excurrentibus commercia sat affabrè jam dudum edocuit laudatus horum vasorum inventor, Th. Bartholinus cit. *Anatome*, ac memorat. Cap. XIV. de Hepate: *Lymphaticum vas à me Hafniæ observatum, deinde eleganter à Rudbeckio depictum vesiculæ corpus percurrentes cum reliquis lymphaticis portæ in communem alveum desinit, expurgatque separatam in hepate lympham, naturaliter splendidam, sicut nobis apparuit, licet subinde morâ longiori, bile infecta, flavescere ea possit.*

ANIMADVERSIO III.

De speciali Lymphaticorum ductuum per hepatis substantiam progressu.

Sed graviora alia se præbent, quæ quidem nostræ Lymphaticorum hepatis historiæ solemnem geminæ contradictionis inurere notam minantur. * Hic vasa hepatis lymphatica, pari passu cum Poro bilario, & Porta, paribusque ramificationibus excurrere, strictâque invicem contiguitatis adhaerentiâ perfrui per totum ramorum, ac ramusculorum tractum usque ad ultima stamina, sine ulla dubitatione, quasi vidisset, historicâ asseveratione affirmat. Attamen eadem lymphatica supra fassus erat se intra hepar, per quinque aut sex digitos, nec ulterius, insequi potuisse; cultri scilicet & visæ aciem iis inde omnino effugientibus, Hic denique ipsa etiam lymphatica, communis capsula tegmine tanquam vaginâ quaquaversum involuta, esse, dicit. At supra eodem in loco ista ipsa lymphatica, non in capsula communi, sed supra ejus dorsum repere, --- & extremam saltem ejusdem capsula superficiem perambulare contendit. Novisti ne unquam, Mangele, hominem, qui magis Adversario contradiceret, quam hic sibi; & in uno quidem, eodemque libello; imò in eadem propemodum pagina; adde in uno, eodemque versiculo? &c.

Si ego Præclarissimo Censori meo, dum hæc calidius scribebat, coram astitissem, pro certo habeo, eidem constantem harum omnium rerum veritatem suadere me adeo potuisse, ut ad hunc locum nec mihi tam altè iratus, nec tanto usus declamationis genere fortasse fuisset. Egissem sane, ut ille tetigisset acu, nullam esse in primis versiculis contradictionem. Quippe cum primò dixerim lymphatica intra hepar per quinque, aut sex digitos, nec ulterius insequi potuisse; cultri scilicet, & visæ aciem iis inde omnino fugientibus, cum hæc insuper (ut alias exponitur)

1010

* Ad finem ejusdem Animadv. XX. Adversar. III.

toto hoc quinque , aut sex digitorum transversorum itinere pari passu cum poro bilario , & porta excurrere , & paribus ramificationibus cieri , similique ubique adhesionem perfrui recognoverim , cur inde conicere tutò non poteram , easdem habitudines , vel ad usque *ultima stamina* servari ? Hoc igitur inferius attuli : attuli verò non dicendo quòd *viderim* , sed attuli , quòd ex visa priori distributione , subsequenter hanc toto jure auguratus fuero . Ita tunc solum insimulari contradictionis potuissim , si dixerim *per quinque aut sex digitos , nec ulterius , me vidisse* ; & postea fuissim falsus , *vidisse usque ad ultima stamina* : Sed quid amplius ? cù hoc utrumque *vidisse* dixissem , Quis inficiari posset , nos ad usque *ultima* hepaticorum lymphaticorum *stamina* pervenisse , si hæc *per quinque , aut sex digitos* insequi in hepatis substantia valuimus ? an fortè nobis , hoc pacto ad extremas ferè visceris oras deventis , putare non liceret , postrema lymphaticorum *stamina* attigisse ; Dum ad hunc tandem locum ultiores horum productiones non vidimus ?

Nec certe difficilius contradictionem, sequentibus versiculis arrogatam, ab animo scribentis Adversarii deleviſſem. Satis quippe superque fuiſſet, ut ab ejus calamo abstuliſſem, bina hæc verbula *ista ipsa*, quæ ab *ipſo Viro* hîc loci, creata ſunt, & verbulo *lymphatica* ad cenſuræ locum ſuperaddita. ut enim ſuper hoc *ista ipsa* tota contradictionis ratio ſita eſt, ita hoc idem *ista ipsa* in illa mea deſcriptione ponere neque per ſomnium cogitavi (ut videre eſt) cùm revera intelligere in deſcriptione voluerim, alia lymphatica, eaque certè numeroſiora, ſupra communis capſulæ dorſum repere [ut legitur cit. I. Part. Cap. VII. §. III & IV, amplèque perſpicitur in Tabula] alia verò, eaque pauciora, à capſula, tanquam à communi tegmine involvi, atque in perpetua cum portæ, & hepatici ductus ramis vicinia, & connexionè firmari, ut in Cap. VIII. §. VI. neque cùm in hoc loco ſcribatur *vaſa hæc omnia* [ſeu ſanguinea, & biliaria] *predictaque lymphatica*, aliud quidem innuitur, præter *lymphatica hepatis in genere ſuperius pertractata*. Sed adjecto illo *ista ipsa* aliam

Aaaaaa

2

statim

statim intrudi revera significationem, manifestum est. Quod si tandem re forsan non satis, superque explicata, multam à me in his dirimendis lymphaticorum hepatis classibus fuisse relictam obscuritatem adhuc ipsi nostro constasset, demonstrassem amicè Censori meo, non tantum mihi properanter scribenti, sed aliis etiam accuratius propria Opera concinnantibus diuque expolientibus contingere interdum, *humanum aliquid pati*: monuisssem igitur vel in elimatissima ejusdem Scripta irrepsisse non ratò quidpiam, quod nisi in meliorem lucem revertatur, colorem contradictionis præ se fert: ut cum dicit: (a) *ex iis quæ per arseolam disseminantur, glandulis pronasci pilos nunquam vidi*. Nam quod Bidlous, quique ejus figuram descripserunt, his pilos appendunt, id nempe cum meis frequentissimis observationibus non consentit. Et tamen alibi (b) concedit Bidleo, semel atque iterum illos ipsos pilos, ut ut tenuissimos, vidisse, etiam antequam primam illam sententiam evulgasset. Affert (c) Tuberculorum in areolis intimam partem efformari ex lactiferis ductibus: & pluries alibi intimam horum tuberculorum structuram esse glandularem sebaceam affirmat. Alio loco docet totum hujusmodi tuberculorum corpus constitui ab inflatione veluti varicosa contenti vasis lactiferi: aliis locis dicitur corpus eorumdem tuberculorum firmum suapte natura, atque ex propria glandulosa structura compactum consistere. Mitto illud, quod superius adduximus, argumentum Verheyenii. Ita in brutis, ergo & in Homine illic ab hoc nostro rejectum, hîc approbatum. Mitto illud, in polyporum cordis & aortæ disputatione in me projectum. (d) *Hic vides ut obliuiscatur, polypis per venas è corde productis redeuntis sanguinis motum obstare*: veluti si lentissimus sanguinis per cavam ad cor redeuntis motus, qui polypis, cum producebantur, obstare non poterat, posset iisdem jam productis obstare. Mitto centena alia, assertis memoratis his nostris obscuriora satis, sibi que minus constantia, neque itam facile intelligenda, quæ quidem non est hujus loci perpendere. Talia igitur nos nobiscum conferentes mutuam nobis comparare atque interferere indulgentiam facile potuisssemus.

(a) *Adversar. I. num. 12.* (b) *Animadvers. II. Advers. V.* (c) *Animadv. VII. Adv. V.*

(d) *Animadv. XLI. Adv. II.*

III. parh. XX. utiq. turbantur.

ANIMADVERSIO IV.

De Arteria in Hepate habitudine, & termino.

Nunc aliqua perpendamus circa hepaticarum Arteriarum cum aliis hujus visceris canalibus, imò cum glandulosa, ut à plurimis dicitur, substantia, progressum, & habitudinem, earumque insuper extremos fines: Quibus quidem annotandis nos impulit quidpiam à celebri nostro Adversario in illa contra hepaticam historiam celeberrima censura conscriptum: * Denique (nam quis possit hujusmodi omnia vel numerando percensere?) cum dicit arterie ramum, pergrandem, & satis notabilem, jecur subire; hoc quoque pratermittimus. Verum cum subjicit: ejusdem arteriosi rami, diramationes universas in [vasorum hepatis] involucria unice impendi, ibidemque terminari, idque se pluries ostendisse; etiamsi nos minime contradicamus, asserentes, injectâ in eam arteriam liquatâ, & coloratâ cerâ, nos ipsius ramusculos per membranam hepatis investientem eleganter ductos vidisse; tu ipse tamen contradicis, id ipsum ex cl. Ruyschii observatione in Tab. LXII. fig. II. confirmando, quinimo in proxima statim, atque altera pagina Praestantissimorum virorum Malpighii, & Litrii testimonium proferendo, quorum alter ejusdem arteriae propagines in hepatis glandulis terminari vidit, alter in Regia Scient. Academia Parisiensi, nullo etiam microscopio adhibito ostendit. Id tamen ingenuè fatendum est, me dubium habere, an hujusmodi sermonem in critica nostrarum hepaticarum rerum, an in apologiæ genere percensere debeam. Pleraque revera non intelligo. & equidem primò non intelligo an approbet Criticus noster, an denegat arteria ramum, pergrandem & satis notabilem, jecur subire. Hoc enim ait se pratermittere. Quod si denegat, non solum per hujus Tabulae hepaticum Arteriosum Ramum B. sed per Tabulae II. eandem

Aaaaaa 3

pa

* Animadvers. pariter XX. Advers. III.

pariter arteriam V; & Tab. IV. eandem A. [quarum quidem arteriarum omnium mensuræ fidissime ab Archetypo deductæ sunt] in summo ipsum errore versari convincitur; si vero approbat; Quorsum igitur acerrima illa cum summa hyperbole declamatio, huic suo de hoc hepatico arteriæ ramo sermoni interfusa, *nam quis possit illiusmodi omnia vel numerando percensere?* Non intelligo præterea, quo pacto meam de sola per vasorum hepatis involucri arteriarum hepaticarum distributione sententiam confirmare putet per illud suum allatum experimentum, *injecta in eam arteriam liquatâ, & coloratâ cerâ, nos ipsius ramusculos per membranam hepar investientem eleganter ductos vidimus.* Quippe hoc probare solum potest arteriosos ramusculos per extimam hepatis membranam serpere quidem, & ludere; probare satis non potest *arterias in sola hepaticorum vasorum involucri* [quæ ideo per totam hepatis intimam substantiam his vasis conflata disperduntur] impendi. Cur potius, ad pensum hoc suum explendum, celebre illud apud modernos Anatomicos experimentum non attulit, quo quidem, si in bene ablutum, totoque sanguine expurgatum jecur coloratus liquor per hepaticam arteriam injiciatur, viscus haudquaquam ex illo tingi perspicimus; ex adverso si liquor ille immittatur per Portam, tunc illico per totum hepar eundem diffundi, atque per venam cavam, & biliaria vasa cicissimè fluere, nec non restitui animadvertimus? Nunquid hocce experimento firmare præclarius non potuisset, *arteriosas in hepate distributiones, veluti nutritioni duntaxat dictas, portæ, biliariorumque canalium tunicis tantummodo impendi, neque in intimos eorundem vasorum concursus, ubi postrema bilis separatio perficitur, atque ex quibus potissima pars hepatis conficitur, easdem introduci?* Cur celebris Glissonii testimonium non retulit, docentis, *Arteriam hepaticam solummodo vasorum, nempe capsula communis, pori bilarii, & vena portæ, truncis impendi, usque irrigandis, & calore succoque nutritio actuandis arteriosum sanguinem conferre?* licet interea nos per liquorum in hepaticam arteriam injectiones nostris sapientibus auditoribus ostenderimus,

ar-

arteriosas propagines etiam exiliores memoratorum vasorum ramos per totam visceris substantiam insequi, eorumque denique tunicis implantari Quod certè in hac tabula per litt. x. x. x. quæ arterias minores hepaticas exprimunt, luculenter exhibetur.

Deinde non intelligo, quomodo cl. Mangerus ex cl. Ruyschii *observatione* habitâ in Tab. LXIII Theatri Anatomici Fig. XI, sententiam nostram confirmet. Nemini enim liquere poterit, quomodo hæc Figura, quæ *membranam hepatis dorsum investientem, aciculis expansam duntaxat demonstrat*, indèque arteriolas ex arteria hepatica oriundas, & per dictam membranam serpentinò ductu reptantes, confirmet ea, quæ dicimus Par. I. Cap. VIII. §. IV: *Dexter cæliacæ ramus, pergrandis, satisque notabilis, jecoris cavum subit, ejusque ambitum omnem propriis ramificationibus perambulat: Hæc universas in hepatica solum vasa, seu potius in eorum involucria unicè impendi, ibidemque terminari pluries ostendi in Anatomicis administrationibus; insequutus per profundos hepatis tractus cæliacæ hujusmodi propagines, easque per solas grandiorum, minutiorumque vasorum omnium tunicas, repentes observans.*

Demum non intelligo, quâ unquam ratione cl. Mangetus per notas quasdam Historiæ meæ in anatomico Theatro subnexas, mihi revera contradicat. & sanè contradiceret Mangetus, si, vel testimoniis præstantissimorum Malpighii, & Litrii ostenderet, arterias hepaticas opposito ordine deferri per hepatis substantiam, quam ipse descripserim; vel ipse illam hujus visceris substantiam absolute glandulosam non esse descripserim, quam isti Viri glandulosam esse in notis describunt. Sed neutrum hîc adesse animadverto.

Namque quoad primum: Quamquam Malpighius habeat, *Hepar innumeris ferè glandulis, veluti tot uva acinis, integrari, quibus sanguinea vasa, venæ scilicet portæ, & cavæ extremi fines, arteria pariter, & porus bilarius tanquam proprium excretorium vas, appendantur. Et quamquam Litrius demonstraverit, in humano sanoque hepate glandulas, quæ plerumque oculis non sunt sensibiles, ad diametri linealis magnitudinem auctas, in quas terminabantur*

extre-

*extremitates arteriarum, ut & radices vena Porta, vena Cava, ac ductuum biliariorum, amplitudine glandulis ipsis proportionate, & quæ ipsas nullo microscopio adhibito, oculis nudis visibiles faceret: Non tamen isti Viri ostendunt, in illis hepaticorum vasorum glomeraminibus, quæ quidem glandulas appellant, ad eò introgredi arteriarum capillamenta, ut in postremis illis portæ, cavæ, & bilarii ductus concursibus, seu anastomosibus, seu in illo, qualecunque sit, spatio, ab extremis trium horumce pro secretionis opera concurrentium vasorum finibus præstito (quod certè in Tabula IX satis discutimus) suam etiam commercii partem obtineant. Ergo cum hi homines illustres neque hoc ostenderint, neque ratione deduxerint (cum revera arteriosus sanguis ad secretionis munera in jecore non destinetur) jam utriusque observationibus id ipsum non opponitur, quod scripsimus, scilicet *arterias non hepaticorum concursuum cavitatibus, sed tunicis duntaxat concurrentium vasorum impendi.**

Quod spectat ad alterum: cum ego per totam hanc historiam vasculares memoratos concursus, in quibus biliaris secretionis opificium est, glandulas, aut non glandulas dici, aut etiam parenchyma vocari, perinde esse declarem; cum tantum in nominis ratione discrimen his esse moneam, & probem; cum in ipsamet Prima parte Historiæ Cap. VII. §. IV: hepaticas dixerim glandulas: *Ideoque asserendum est serisflua vascula, hepatis substantiam subeuntia ex capsula declinando commissuris glandularum hepaticarum inosculari*; cum ita etiam alibi frequentissime nominem, & recognoscam; Quonam modo mihi adversari valerent clarissimi hi homines, hepaticas exhibendo glandulas, quæ revera quoquò modo exhibeantur, ab intortis simul hepaticis concurrentibus vasis nullimodè distingui possunt? Jam igitur neque Mangetus, neque Malpighius, neque Litrius descriptionibus nostris ullâ conditione *contradicunt*: Neque ipsum tam acriter *contradicere* Censorem, cautum esse, honestumque aliquando censerem: De quibus enim, cheu, tricis, & gerris inu-

inutiliter hîc disputamus ! Quæ , amabo , majora auxilia post tot tantasque displosas hîc , illic subtilitates ægris nostris importabimus ?

ANIMADVERSIO V.

De ratione Glandularum lumbarium cum Chylari cisterna in Homine.

Pervenimus ad postremam illarum annotationum , quas quidem tertiæ hujus Tabulæ explicationi subnectere consultum duximus. Hæc autem chylares vias respicit. Cùm enim duntaxat eam ob causam hepatis lymphaticos ductus , eorumque præcipuè extremos fines designandi , Chylare excipulum **T.** in hac icone obiter expressum fuerit , Hæc , quæ sequuntur , in Tironum gratiam de hujusmodi receptaculi cum lumbaribus glandulis ratione , obiter pariter delibata habeantur. Quandoquidem Lumbares glandulas *Lactæas* esse cl. Thomas Bartholinus fatetur , quas quidem cl. Petrus Wium in sua figura , relatâ in *Actis* Lipsiensibus , Chylari receptaculo immediatè adjacentes adeò delineat , ut *iisdem Lactea vasa , non minùs quàm receptaculo , adhæreant , & competant* ; non video cur aliquis me tam severè insimulet , quòd in partium humanae Galaxiæ enumeratione glandulas Lumbares pro Chyli receptaculo me habere non obscure ostendam : præcipuè quod ipse insimulator non longè ab illo insimulationis loco in meam ipsam descendens sententiam , se sibi ipsi manifestè opponat. Quippe cl. Vir affert , * *tale esse receptaculum (Chylare) quale Cowperus proposuit.* Cowperus in illa figura , quâ lumbares glandulas cum chyli receptaculo , & parte thoracici ductus mercurio turgidas , & è corpore exemptas ostendit , ad litt. **E.** delineat vasa Lymphatica , ab hepatis partibus agmi-

Bbbbbb

natim

* Animadv. XVII. Adversar. III.

natim ascendunt, & in sinistram lumbarem glandulam desinunt. Ita in explicatione hujus litt. E. edisserit: *vasa lymphatica ab inferioribus emergentia, & in glandulam lumbarem sinistram desinentia*: ad litt. F. depingit glandulam lumbarem dextram sub vena cava sitam: ad litteras G. H. cætera inferiorum abdominis partium lymphatica adumbrat: In explicatione verò ait: *vasa lymphatica partium inferiorum ad glandulam modo memoratam tendentia*. Ergo per Cowperum vasa lymphatica abdominis, hinc in primis mesenterii, atque in consequens per Censorem nostrum eruditissimum etiam & lactea (cùm hæc ab illis per ipsum non distinguatur) tendunt, & desinunt ad lumbares glandulas, quæ ideo, per eundem, chylo etiam exipuli necessariò munera præstant. Refellit hoc Censor? Cur ideo Cowperi descriptionem approbat? approbat ne? Cur ideo me ex eodem modò describentem refellit? Quorsum itaque tanta erga me declamatio, tantusque rumor; quòd * *in enumeratione viarum chyli à glandulis lumbaribus ad ductum thoracicum transeam, aliàs verò præter lumbares glandulas cisternam subjiciam?*



TABULA IV.

Hepatis Nervi, eorumque Hepaticus Plexus.

Explicatio Tabulae IV.

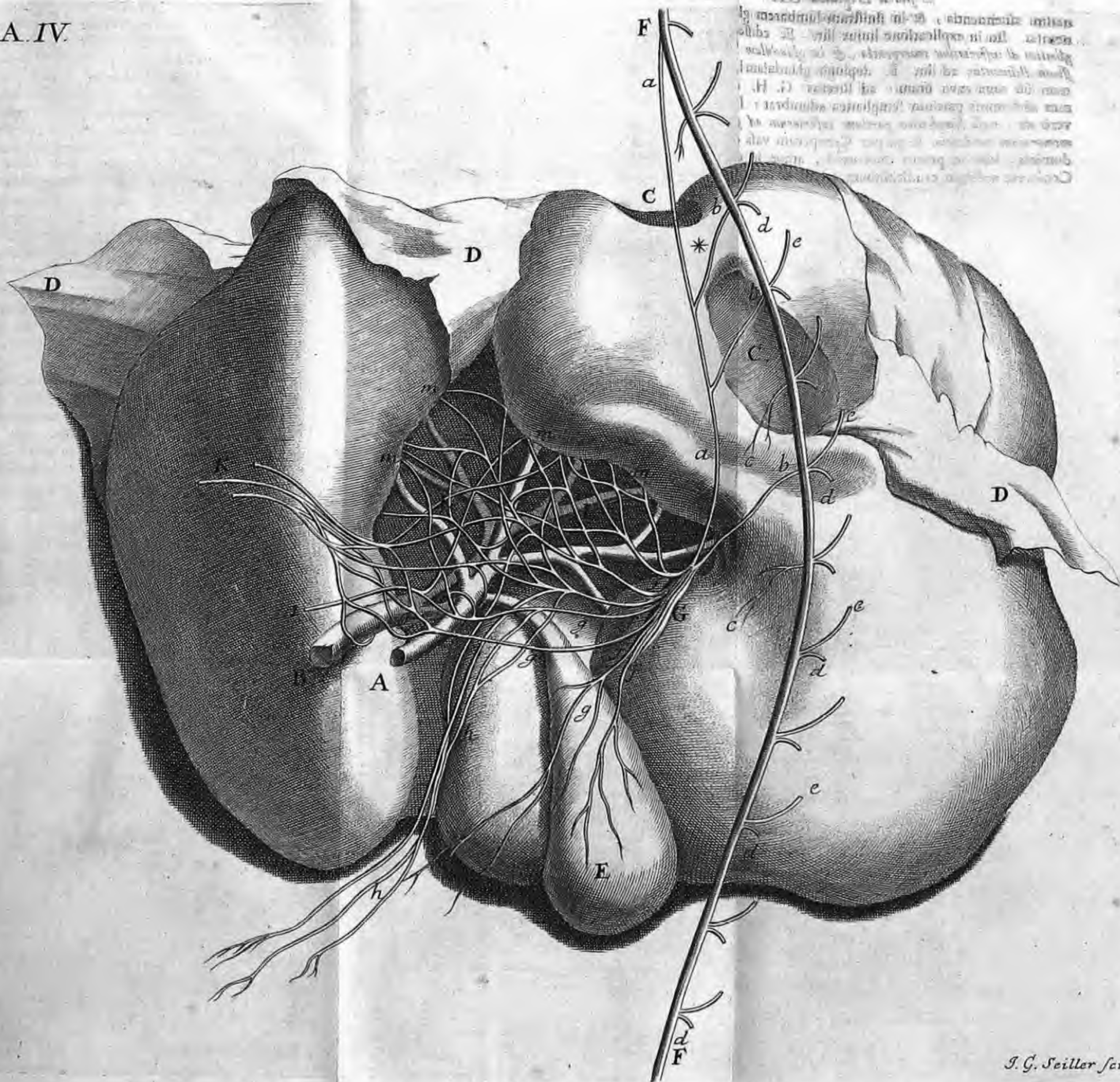
Offerit hæc Plexum Hepaticum, ejusque origines, & cum aliis partibus communicationes.

A. Arteria Hepatica, per magnum Hepatis sinum ad varias ejus regiones distributa.

B. Cho-

* Animadvers. XXVI. Advers. III.

TABVLA. IV.



D.D.D. Variis Hepatis ligamentis, suis in alia tabula ex-
ternum suo utraque fovea latera, posteriora, superiora
ejusdem semper substantia ac totam hepatis substantiam
diversis quidem in ieciniis lateribus, & decussatis
Obicit plerumque posteriora, & superiora hanc foveam
C.C. Fovea igitur hepatis obliqua, quam cava transiit
nus in propriis tamificationibus hanc foveam dividit
Hac porta, ad conciliandum hanc peristalticam, ad
que per omnes rivas in peristalticam contrahitur obligant,
sola, vasa huiusmodi bilatis, & arteria huiusmodi, eadem
bulis adunantur. Interca ablati sunt porta pariter cap-
torem, demere etiam Cavam ex sua peculiaris suo constitum
mercia, totam Portam absorbunt, atque ad majorem figuram
ut inveniuntur apparent, & precipue nervos cum librum con-
foveam divisiones: par ideo, arteriaque hepatis productiones
B. Choleochus ductus, ejusque prima ad magnam Hepatis

E. Cystis fellea, in hepaticum, & cholelithum dicitur
excretorio, ad angulum valde acutum in hoc, alioque interdum
subjicis, concurrere.

F. E. Tumor nervi intercostalis dexter, latissimus reflexus
et eius productiones, quae in plexum hepaticum concurrunt
distinguitur in complerum prodeunt.

is prodierit, & in plerumque prodierit del-
 quens, in anno Thoris ex latere acervi intercolli-
 maticus nuncupatus, apud Vindoboniam solo ipse nomine
 a. a. Productio, seu funditus actus, & Willibrodus

dicta, in plexum pariter ganglionem conueniunt.

ecoratum proprias, tum in finibus prodigi.

B. Choledochus ductus, ejusque primæ ad magnam Hepatis foveam divisiones: quæ ideo, arteriæque hepaticæ productiones, ut luculentiùs appareant, & præcipuè nervosa cum iisdem commercia, totam Portam abstulimus, atque ad majorem figuræ nitorem, demere etiam Cavam ex sinu peculiari suo consultum duximus. Hæc cæterùm vasa hepatis venosa abundè in aliis tabulis adumbrantur. Interea ablata unà cum porta pariter capsulâ, vasa hujusmodi bilaria, & arteriosa succingente, eademque per omnes tractus in perpetuam contiguitatem obligante, Hæc postea, ad conciliandam figuræ perspicuitatem, aliquatenus in propriis ramificationibus invicem diducta repræsentantur.

C. C. Fovea igitur hepatis obliqua, quam cava trajiciebat. Obtegit plerumque posteriùs, & superiùs hanc foveam Isthmus diversæ quidem in jecinoribus latitudinis, & densitatis, sed ejusdem semper substantiæ ac totum hepar; jungitque ideo interventu suo utraque foveæ latera, posteriora, superiora.

D. D. D. Varia Hepatis ligamenta, fusiùs in aliis tabulis exposita.

E. Cystis fellea, in hepaticum, & choledochum ductu suo excretorio, ad angulum valde acutum in hoc, aliisque interdum subjectis, concurrens.

F. F. Truncus nervi intercostalis dexter, lateraliter reflexus, ut ejus productiones, quæ in plexum hepaticum concurrunt, distinctiùs in conspectum prodeant.

a. a. Productio, seu funiculus nerveus, à Willisio ramus mesentericus nuncupatus, apud Vieussenum solo fibræ nomine præditus, in antro Thoracis ex interno latere nervi intercostalis prodiens, & in plexum ganglioformem semilunarem descendens.

b. b. b. Surculi alii è trunco intercostalis producti, cum prædicto Willisii mesenterico cocuntes: A Vieussenio *fibræ aliæ* dictæ, in plexum pariter ganglioformem concurrentes.

c. c. Ramuli ex nervo intercostali ad membranas, cum vertebrarum proprias, cum iis finitimas producti.

Bbbbbb 2

d.d.d.d.

d. d. d. d. &c. Funiculi, quos nervus intercostalis juxta singula vertebrarum internodia, spinalibus nervis suppeditat, & in eorum ganglioformes plexus distribuit.

e. e. e. e. &c. Funiculi alii, quos nervi spinales, æqualibus ad superiorum d. d. distributionem, intervallis nervo intercostali suggerunt è regione propriorum ganglioformium plexuum. Plexus hujusmodi spinalium nervorum ganglioformes, tum quia ad institutum non faciunt, tum etiam ut iconis declinetur confusio, in hoc loco non adumbramus.

G. Plexus ille ganglioformis Vieussenii, ab eodem semilunaris nuncupatus.

f. f. f. f. Sex plerumque fibræ, jam à Vieussenio castigatè descriptæ, & septem in hoc subjecto, ortum trahentes ab hoc ganglioformi plexu, & ad sinum hepatis elegantibus flexibus divagantes, novisque ulterius in omnem ambitum productis ramis, habitisque ad reticulatam habitudinem concursibus, & osculationibus, ad hepaticum efformandum plexum distributæ. Similis etiam numeri nervosæ fibræ, à concursu plexiformi ad cavam hepatis productas, & circum vasa distributas delineat Willisius Tab. XI: *de usu, & descriptione nervorum.*

g. g. g. g. Fibræ inferiores ganglioformis plexus, opiparè ad folliculum felleum, ductusque bilarios, & choledochum expatiatæ.

h. h. Productiones aliæ ex prædictis fibris ad duodenum intestinum, pancreas, partesque finitimas; quibus quidem celebres illæ cientur communicationes hepatici plexus cum plexibus aliis nervosis abdominis; ut cum renali vicino, seu dextro; insuper cum mesentericis omnibus, eorumque interventu etiam cum renali longinquo, seu sinistro; facilius autem cum lienari.

i. Productio ex fibris ganglioformis plexus, plexuque reticulato hepatico ad pylorum.

K. Propagatio (hîc abscissa) nervorum octavæ conjugationis à summitate, orificiis, aliisque regionibus ventriculi ad
sinum

sinum hepatis confluentium, & ibique cum laudatis propaginibus intercostalis nervi totum hepaticum plexum extruunt. Hinc hepatici plexus cum stomachicis plexibus, tum cum illo Willisiano, ad superius orificium disposito, quam cum alio ad fundum ventriculi expanso, quem quidem Vieussenius, nec non Willisius exponunt, solemnis communio.

L. L. Plexus igitur propriè hepaticus, ex laudatis nervorum conjugationibus, & fasciculis compositus, vasa hepatica, præcipuè biliaria, & arteriosa per sinum hepatis robustè circumdatis, & scandens, eaque lufibus variis, atque reticulis in modum hederarum, amplectens. Obviæ inde sunt retiformes nervorum hepatis propagationes super capsulam, per capsulam, & sub capsulâ.

m. m. m. m. Plurimi ex hepatico plexu funiculi, qui vasorum biliferorum, arteriarumque divisiones per totam hepatis intimiorem substantiam, capsulæ ducta, subsequuntur. Sed in hac figura, ut jam admonuimus, capsulam cum porta abstulimus, ut præclariùs nervorum productiones à plexu, atque in intimiorem substantiam hepatis distributiones elucerent.

Respicit hæc Tabula §. VI. Cap. VII. Par. I. hujus Historiæ.

ANIMADVERSIO I in TABULAM IV.

De Hepaticorum nervorum Distributione, atque cum finitimis aliis nervis Consensu, ex Willisio, & Vieussenio.

IN prima Parte hujus Historiæ cap. VII. §. VI. jam à prima editione attuleram: Quod ad nervosarum in hepate distributionem, Historiam attinet; eam duorum celebrium modernorum, seu Willisii & Vieussenii, laboribus deberi. Hinc horum nervorum descriptionem sub brevibus recollegeram: quam indè cum Archetypo sæpiùs diligenterque recultam, in hac Tabula exhibeo,

Bbbbbb 3 atque

atque diffusiori explicatione exornare nunc studeo. Subjiciebam insuper, in Partis I. memorato loco, ex nervoso hepatis, & ventriculi commercio mutuum & horum viscerum consensum respectu ad affluxum bilis ex vomitu, & vomitum ex affluxu bilis traxisse laudatos authores. Super hæc asserta favet Vir quidam cl. sequentia ista commentari: * monendus multa esset imprimisque ut loqui ante disceret; deinde ut Auctores attentius legeret; nam ex. gr. Viri exercitatissimi Willisius, & Vieussenius de nervis hepaticis, neque ista eadem prorsus, neque ista eadem ambo unanimiter tradidere, quæ hic ab ipso tradidisse narrantur. Patiatur igitur Lector, ut ipsos utriusque exercitatissimi Viri principales Textus, tum qui hepatici plexus descriptionem, tum qui ejusdem cum stomachico consensum respiciunt, hic fideliter exscribam, judicetque, an eadem prorsus, an eadem ambo non tradiderint, quæ à me fuisse ab ipsis tradita narrantur. Willisius in cerebri Anatome, & nervorum descriptione, usque Cap. XXV, hæc tradit de hepatici plexus origine, & connexione: In dextro latere ramus mesentericus à trunco intercostali dimissus, & pariter bifidus, in sinu suo ejus superiore plexum hepaticum continet. è quo maximus fibrarum nervearum fasciculus versus hepar effertur, cujus nervosæ propagines, vasa sanguifera comitata arteria hepatica truncum valde stipant, & veluti facti reticulo investiunt. Quæ fibra, & propagines superius elata, in hepar, & cystin felleam, ductum choledochum, pylorum, & pancreas disseminantur. Porro multæ, quæ hujus conjugationis sunt fibrae, propaginibus, & fibris ab utroque nervo stomachico dimissis, occurrunt, iisdemque inosculantur. Vieussenius autem in Tabula, octavi Paris nervos, & binos intercostales exhibente, quæ quidem est XLVI Theatri Anatomici, ad explicationem litt. 21. 21. hæc habet: Nervi dextri octavae conjugationis ramuli tres invicem communicantes, qui postquam fibrillas 22. 22. 22. 22. &c. supernæ, & posticæ stomachi parti tribuerunt, circa pylorum cum fibris quibusdam è plexu ganglioformi semilunari dextro emergentibus junguntur, & unâ cum illis nervum plexum hepaticum 60. 60.

constituunt. & inferius ad litt. 59. 59. explicationem hæc docet: fibrae à superna parte plexus ganglioformis semilunaris nervi intercostalis dexteri exortæ, quarum tres inferiores, ac minores vesiculæ felleæ, vasis choledochi, pyloro, intestino duodeno, & pancreati impenduntur. Superiores verò tres invicem coalescentes in nervum plexum hepaticum abeunt. & in explicandis litt. 60. 60. statim prosequitur: nervus plexus hepaticus, quem nervus intercostalis dexter, & nervus dexter octavæ conjugationis producant. Mitto brevitati studens, quæ idem Author in ipso tractatu, eadem quidem ista prorsus, sed diffusiora, super hepatico hoc plexu cum publico communicat. Ita Willsius [ut in explicatione attulimus] similem nervearum fibrarum ad hepaticum plexum concurrentium numerum ostendit in Tabula XI. Nervorum descriptionis, & usus sub notis, ♂ & ♀. Transeamus nunc ad ea exscribenda, quæ iidem cl. Viri super hepatici cum stomachico plexu, hinc utriusque invicem visceris consensu unanimiter tradunt. Et quidem Willsius in memorata cerebri Anatome, & nervorum descriptione, usque Cap. XXVII. Hæc tradit: E nervorum turma versùs hepar eunte, quidam in pancreas, alique in vasa choledocha, duodenum, & pylorum deflectunt, iisdemque densas propaginum series inserunt. Horum munus videtur esse partium istarum ductus excretorios convellere, & propter humorum turgescientium evacuationes per occasionem faciendas succutere. Porro his fibris sursum elatis, cum plures aliæ ab utroque nervo stomachico dimissæ uniantur, ratio patet, cur à vellicatione circa ventriculum facta, bilis flava à cysti fellea in duodenum emulgetur; quæ propter ejusdem intestini spasmum exinde in ventriculum sublata, vomitu rejicitur: quippe nervi stomachici, sive à pharmaco, sive ab alia re molesta, ad evacuationem superius faciendam irritati, proindeque sursum retracti, unà nervos ad hepar, & vasa choledocha pertinentes, utpotè ipsis alligatos, adducunt, ac in spasmi superioris consensum trahunt. Hinc accidit, quod non tantum stomachus primò laceffitus, spasmo suo bilem ad se trahat, ac in proprium sinum proluciat; verum & bilis sponte turgescens, adeoque in duodenum suffusa, quatenus intestini hujus

nervos

nervos irritat, ac dein eorum consensu ventriculi vasa nervea irritando vomitionem cholericam non raro inducit: Raymundus Viessenus lib. de Nervis Cap. V. postquam intercostalis nervi superiores gressus descripserit, hæc tradit: Deinceps è parte superna plexus ejusdem, quem propter quamdam figuræ emulationem, semilunarem nuncupamus, sex emergunt fibræ, quarum tres inferiores, ac minores vesiculæ felleæ, vasis choledochis; pyloro, intestino duodeno, & pancreati impenduntur: In hunc haud dubiè finem, ut partium istarum ductus excretorios pro re nata constringant, & veluti succutiant, quò turgescentes in illis succi, ut par est, in intestina protrudantur. Superiores, ac crassiores tres fibræ è superna plexus semilunaris parte prodeuntes, & arteriam hepaticam, ad instar reticuli investientes invicem coalescunt, sursumque tendentes unà cum febrillis quibusdam nervi dextri octavi paris, quibuscum communicant, nervum plexum hepaticum constituunt, cujus interventu inter hepar, & stomachum magna sympathia habetur. Arteria hepatica, cujus propagines solummodo radices comitantur, quas porus biliaris, & vena porta in acinosis hepatis glandulis agunt, nerveis fibris reticulum emulantibus circumligata est, ut paulò supra indicavimus; quod ad hunc modum provida comparavit natura, ut hæc, quippe quæ nullam venam sanguini, quem devehit, regerendo dicatam, comitem habet, non citius, & uberius, sed paulatim, & parcè sanguinem glandulosæ hepatis substantiæ affundat; secus enim periculum esset, ne à sanguineo latice affatim irruente, & extra ripas suas transfuso, inflammatio in hepate excitaretur, aliorumque rivorum illius sanguiferorum decursus perturbaretur. Plexus hepatici fibræ quædam sursum elatæ circa pylorum cum fibris quibusdam nervi dextri octavi paris communicant, ut supra diximus; unde ratio deducitur, cur ob vellicationem circa ventriculum factam, bilis è cysti felleæ in duodenum emulgeatur, quæ propter ejusdem intestini spasmum in ventriculum sublata, vomitu rejicitur; nervi enim stomachi à re quapiam molesta vellicati, sursumque retracti, nervos hepar, cystim felleam, & ductus bilarios respicientes, utpote sibi alligatos adducunt, & in consensum spasmi versus superiora produ-

producti trahunt ; ex quo fit , ut stomachus primò laceſſitus corrugatione ſuâ bilem ad ſe trahat ; & in proprium ſinum proliciat. Imò ſi bilis ſupra modum turgeſcens , adeò acris ſit , ut in duodenum illapſa , illius nervos vellicet , ventriculo in conſenſum tracto , ejuſque nervis irritatis , vomitus cholericus non rarò inducitur.

Videant nunc ingenui Lectores , ſi mea horumce hepatis nervorum deſcriptio , tum circa eorum cum nervis aliis conſenſus animadverſio , aut compendioſa illa , quæ in Prima Parte , memoratoque Capite exhibetur , aut quæ in huius Tabulæ explicatione diffuſior eſt , à Willifii , & Vieuſſenii deſcriptionibus & animadverſionibus differat ; Si (ut illius Cenſoris verba repetam) *Viri exercitatiſſimi Willifius , & Vieuſſenius de nervis hepaticis neque iſta eadem prorsus , neque iſta eadem ambo unanimiter tradidere , quæ hîc ab ipſo tradidiſſe narrantur ; Aut ſi fortasſe oportebat , ut ego utriuſque Viri tam conſonas , ſibi-que invicem reſpondentes ſententias conjungens , ſimulque utriuſque ſignificationes ; & inventa illic in compendium , hîc verò latiùs recolligens , & promiſcuè exſcribens , utrobique cum Archetypo fideliter conferens , ſingula tamen diſtincta verba ad alterutrum Auctorem pertinentia religioſè referrem , addendo : Cavete Lectores , hoc verbum Willifii eſt , Hoc Vieuſſenii &c. videant tandem ſi monendus ipſe plura fuiſſem , imprimis-que ut loqui antè diſcerem : cùm neque monendus plura ſit , neque loqui ediſcendus , qui aliorum verbis fideliffimè loquitur.*

ANIMADVERſIO II in TABULAM IV.

De ratione vaſcularis ſtructuræ in Nervis.

NEque illa , quæ in ſuperiori ſcholio diſcuſſa eſt , unica adverſus noſtras de hepaticis nervis aſſertiones obſectio
 Cccccc est,

Etiam
Animadv.
XX. Adver.
III.

est. Alia ulterius se profert, eoque videri ista posset formidabilior, quò maximam patefacere contradictionem intendit. *In his, quæ sequuntur pleraque abnormia sunt; nobis tamen vel magis licet connivere, quando non tu (loquitur ad Mangetum) aut alius aliquis, sed ipse sibi contradicit. Hic nervos Hepatis vasa appellat nervosa. At in II. Historia Parte, ea se vocare dicit hepatis vasa, quæ liquido palpabili devehendo apta nata sunt; eoque jure nervos ab hepatis vasis libenter proscribere. Sed Adversarius el. si quendam contradictionis halitum ad hunc locum studebat obtrudere, illa saltem ab hoc textu verba (ut alias plerumque perhumaniter affolet) mutilare debuisset, ut se vocare dicit hepatis vasa, quæ liquido palpabili devehendo apta nata sunt; eoque jure nervos ab hepatis vasis libenter proscribere. Numquid enim melius ad ejus institutum fuisset hæc sola attulisse: Hic nervos hepatis vasa appellat nervosa. At in II. Historia parte (omissa hic opportunè ratione diversæ affectionis) nervos ab hepatis vasis libenter proscribit? Quippe cum solemnis vigeat apud Præclatiores Modernos generica humani corporis partium divisio in liquida, & canales, quibus nempe viris (ut alibi per hanc Historiam innuimus) nil aliud vita est, nilque aliud sanitas, quam multigenorum succorum per multiformes canales liber, libratuque fluxus; jam propter hujusmodi rationem, vel ipsum nervosarum partium genus, quod certè liquidum non est, redigi in genere ad canales debuisset; ut propterea vel ipsos nervos hepatis, vasa hepatis appellare nervosa cum plerisque Medicorum conduxisset: Sed cum viscerum vasa, propriè, & in specie vocare illa solùm, quæ liquido palpabili devehendo apta nata sint videri adhuc laudabilius posset; compertumque sit per nervos palpabile liquidum sus deque revera non fluere, ut fluit per arterias, per venas, per lymphaticas, aliasque animalis manifestas fistulas; Ita hoc de titulo (quem sanè vel ipsomet nostro fatente non reticimus) vel postquam dixerimus, nervos canales esse, nervos ab hepatis vasis tunc proscribere potuissimus. Quam ob rem,*

donec

donec cl. Adversarius noster illo, quo ipsum pollere non dubitamus, ingenii acumine, nervos revera vasa per quamlibet rationem esse, aut revera non esse, aperte ostendat, nervos propter unam rationem nervosa vasa appellare, per aliam verò non appellare semper adhuc potuissem, aut alio dicendi modo, nervos vasa non esse, sensilia, sed vasa esse posse insensilia, dicere cuilibet licuisset; ut ideo isthic, postquam hæc sibi satis perspecta fuissent, an mihi ipse, nervos nunc vasa appellando, nunc non appellando, revera contradixerim dignoscere valuisset. Sed quorsum hæc omnia? Ego nunquam illâ, quam prima meæ Historiæ pars exhibet, nervorum descriptione, *nervos nervosa vasa esse* pronunciaui. Imò Cap. IX. §. II. Partis, non Secundæ, Sed Primæ hæc ipsa verba pronuncio: *Nervi nullam trahunt propriè canalicularem structuram.* Quod si Capiti VII ejusdem primæ partis hunc titulum præbeo: *Describuntur vasa hepatis Lymphatica, & nervi*, atque VIII Capiti hunc alium: *Describuntur cætera hepatis vasa*, Quis unquam somniare posset, me dicere per hos titulos, aut intelligere, *nervos vasa esse nervosa*, per hoc solum, quod in VII Capite nervos (non nervosa vasa) cum Lymphaticis vasis descripserim, & in VIII cætera hepatis vasa descriptis prius Lymphaticis addiderim? Patiatur itaque cl. Censor, ut opportuniùs ipsi ego retorqueam, quod in me inferiùs (quo jure nescio) intorquet, carmen *Dic aliquem sodes, dic, Quintiliane,*

animad
v. hamin
v. hamin
XX
III

Animadv
XXIV. eo-
rundem Ad-
vers. III.



TABULA V.

Vasa Hepatis biliaria; præsertim hepato-cystica, & cyst-hepatica.

Explicatio Tabulae V.

TRadit Hæc majores distributiones ductus bilarii hepatici, ejusque coalitum cum ductu cystico, & choledocho; Præcipuè ductus Hepato-cysticos, & Cyst-hepaticos in homine.

A. A. A. B. B. B. Tota hepatis, ad partem cavam perspecti circumferentia. Litterulae A exhibent ambitum lobi majoris, seu dextri humani hepatis. Litterae B ambitum lobi minoris, seu sinistri.

C. Portio lobuli hepatici, majoribus lobis intermediis, seu potiùs appendicis lobi majoris. Qui nempe lobulus distinguitur à lobo minori B per interpositum sinum

D, seu foveam, ductum venosum à porta ad cavam transmittentem. Eminent autem hic lobulus, & distinguitur à lobo majori A per sinum

E, seu foveam, cavæ trajectui concessam.

F. F. F. F. Intima hepatis substantia, ob externam scalpello profundius circumquaque abrasam, conspicua reddita, ut pori bilarii distributiones depromantur. in medio adhuc se præbet profundior fovea

G, seu fundus majoris sinus hepatis, per quem vasa præcipua exeunt, aut ingrediuntur, & in primas abeunt divisiones suas. Velimque hîc adnotandum, quòd ad declinandam

con-

V 1

28. 1917-18

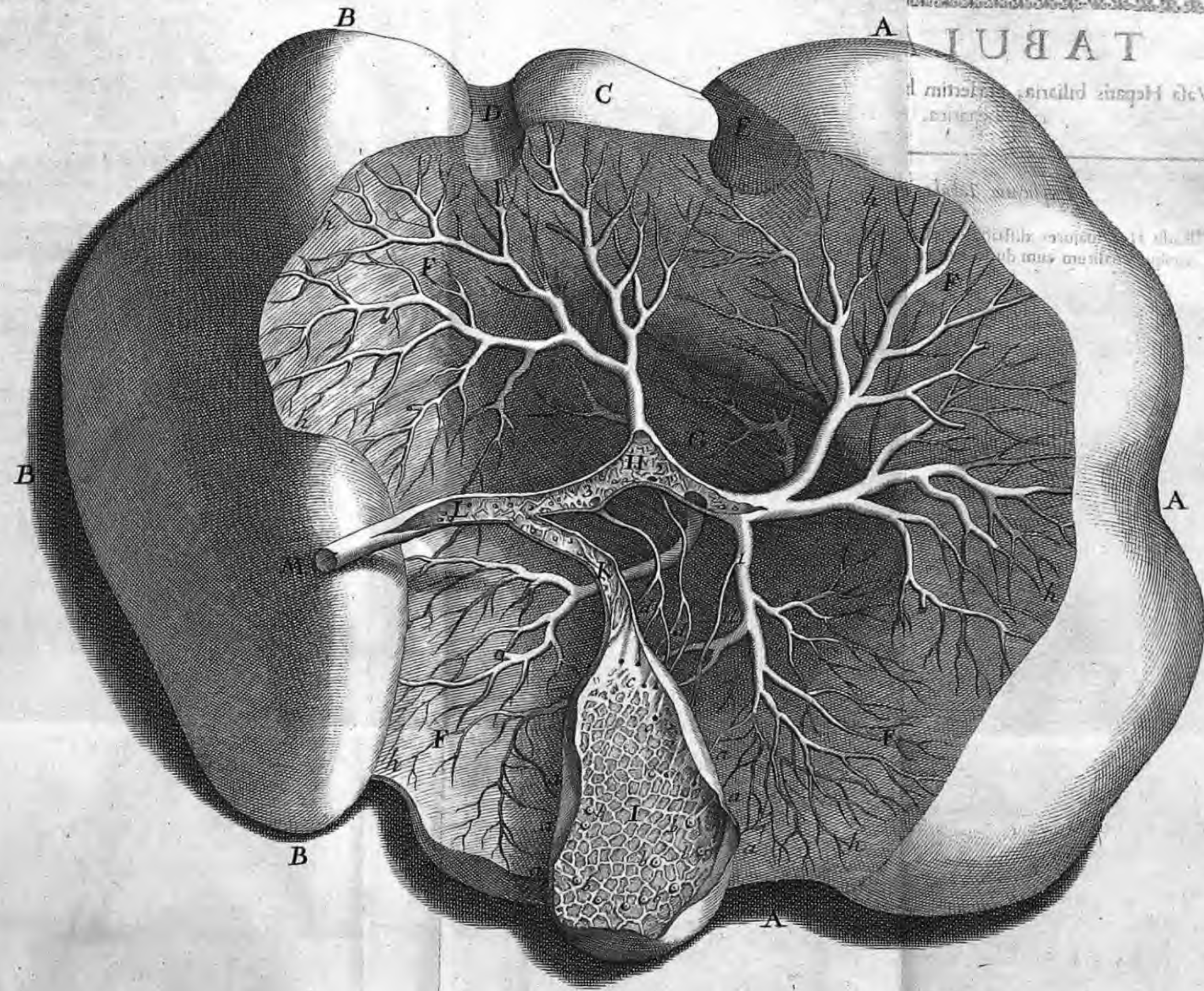
et cholechole

●●●●●●●●●●

TABUL

Ваше пожелание исполнено

sub uno nomine



confluxum, non solum ab hac figura truncum cavae, ejusque
omnes propagines abstruimus, sed & vasis integram por-
tam, & arteriam hepaticam, eamque omnes distributiones
duae quidem postrema vasa licet per totam hepatis substantiam
cum vasis biliferis interveient capillae locata progrediantur,
non eadem tamen cum istis poris bilibus exiit distribu-
tiones in, ut horum vasorum distributiones & cursum variis mo-
dis, locisque non discrepant. Adde vasis, quod distribu-
tio capillae, & in confluxum arteriam, per ipsa completi-
tur, eadem non est in subjectis omnibus, ut ideo habenda
bilium canaliculorum in hac figura non tam expresse videtur
concurrere cum habitudine porae, per alias figuras nostras
exhibita.

H. Ductus hepaticus apertus, in quo testiformis intima
superfici fabrica, a variis exantibus, & se mixtis interio-
ribus membranis, impliciis gaminis [ut ait de his in-
tericibus cl. Malpighius tractatu de Liver] productiones annu-
latus, concinnatae perspicitur. ex his rebus in quibus area
comprehenduntur, quibus praecipue intermixtas variam ma-
gnitudinem digestas glandulas in hoc subiecto videre con-
tingebat. I. majorem hanc poram bilium minores alia du-
ctus, five ejusdem rami, atque inde capillamentis

H. B. H. &c. a toto hepatis corpore utrimque concurrunt
sed non aperta, exhibentur. Systema coloris testaceum, quod
omnes hepatis ductus propagines & capillae diffusi exarant, ut
que hujus capillae, lymphaticae vasa contexta interstitia, lymphati-
cum latere & sanguine vasa porta, & cavae, exarant, & se-
parent, ut ideo poram bilium per lymphaticas bilium, aut ductum
hepatici lymphatico-bilium nomine nominamus sit; quoniam modum
Vir. el. exhibet tractatu illo hoc vasa systema testaceum corpus
dumtaxat, & vasis affirmat in figura ad illustrandum Zoot. Reg.
Londinae non solum in hepatis exhibitis recognoscere non
potui, sed hactenus, nec plane intelligere. Illis hepatici du-
ctus pallidior quidem est, imò vix colorata, dilator infusor,
&c.

confusionem, non solum ab hac figurâ truncum cavæ, ejusque omnes propagines abstulimus, sed & ulteriùs integram portam, & arteriam hepaticam, earumque omnes distributiones: quæ quidem postrema vasa licet per totam hepatis substantiam cum vasis biliferis interventu capsulæ sociata progrediantur, non easdem tamen cum istis porus bilarius exactè distributiones init, ut horum vasorum divisiones & cursus variis modis, locisque non discrepent. Adde ulteriùs, quòd distributio capsulæ, & in consequens vasorum, quæ ipsa complectitur, eadem non est in subjectis omnibus; ut ideo habitudo biliariorum canalium in hac figurâ non tam exquisitè videatur concurrere cum habitudine portæ, per alias figuras nostras exhibita.

H. Ductus hepaticus apertus, in quo retiformis internæ superficiæ fabrica, à variè extantibus, & se mirificè intersecantibus membranulis, impliciti graminis [ut ait de his superficiebus cl. Malpighius *tractatu de Liene*] productiones æmulantibus, concinnata perspicitur. ex his retibus inæquales areæ comprehenduntur, quibus præcipuè intermixtas variarum magnitudinum disgregatas glandulas in hoc subjecto videre contingebat. In majorem hunc porum biliarium minores alii ductus, sive ejusdem rami, atque indè capillamenta

h. h. h. h. &c, à toto hepatis corpore uberrimè concurrentia, sed non aperta, exhibentur. Systema celebris *Vieussenii*, quòd omnes hepatici ductus propagines è capsula Glissonii exoriantur, atque hujus capsulæ, lymphaticis vasis contextæ interjectu, lymphaticum laticem è sanguine venæ portæ, & cavæ, exsorbeant, & separent; ut ideo porus bilarius pori lymphatico-bilarii, aut ductus hepatici lymphatico-bilaris nomine donandus sit; quemadmodum Vir cl. exhibet tractatu illo suo *novi systematis Vasorum corporis humani*, & tutiùs affirmat in *Epistola ad Illustrissimam Societ. Reg. Londin.*; non solum in hepatis extispiciis recognoscere non potui, sed hætenus, nec planè intelligere. Bilis hepatici ductus pallidior quidem est, imò vix colorata, dilutior insuper,

& ferè infipida, ut cystica colore saturatior, crassior ut plurimum, & amarior deprehenditur. Attamen ejuscemodi utriusque bilis discrimina, an à lymphâ hepaticâ jam secretâ, & in primam bilem speciatim introductâ, augurabimur; an potius à mora secundæ ad folliculum protractiori, hinc dissipatione ferofi vehiculi, hinc priorum salium exaltatione? Sed, non ne tota bilis, quæ in hoc folliculo cumulata est, ex hepaticis majoribus, aut minoribus ductibus in ipsum traducta est? Quid ulteriùs; cum tota Vieussenii placitis adversetur autopsia, sorbeantque cavi hepatis lymphatica lympham illam, quam à ductibus ipse hepaticis sorberi autumat? At nec à Porta immediatè & Cava lymphæ decidit, propriosque hinc in ductus corrivatur, veluti idem Vir sibi in animum induxit, sed ab ipsis minimis solidarum partium loculamentis, atque intervallis, ut per hanc historiam exponimus. Dixi bilem cysticam hepaticâ plerumque crassiorem esse, amariorem &c. sed esse continuò talem non dixi. Contigit enim non ita pridem in juvenis mulieris, febri acutâ denatæ cadavere, bilem cysticam examinasse, & degustasse; eamque tum multò tenuem, seu hepaticâ non crassiorem deprehendere; tum nullo modo amaram, imò ad quendam dulcorem dispositam, hepaticâ interim satis amaricante bile. Breviori forsitan, folliculari moræ fuerat hoc phenomenon imputandum.

I. Cystis fellea aperta cum levibus vestigiis intimæ superficiæ pariter reticulatæ; quæ quidem habitudo in figuris sequentis Tab. VII. luculentius adumbratur.

K. Collum cystis, seu ductus ipse cysticus, ejusque valvulosa habitudo.

L. Ductus communis, seu choledochus, etiam apertus, cum intimâ pariter cellulari retiformi structura, propriis quoque glandulis interspersâ.

M. ejusdem Choledochi progressus ad intestinum.

a. a. a. a. &c. Vascula nostra hepato-cystica, à minoribus, seu veluti capillaribus ramusculis pori bilarii, versùs limbum hepa-

hepatis distributi, per multiplex plerumque principium exor-
ta, oblique per folliculi tunicas traducta sicuti ureteres per
urinariae vesicae, aut choledochus ductus per intestinorum tu-
nicas; indeque in ejusdem folliculi cavum hiantia;

b. b. b. & c. Eorum ideo hiatus, in folliculi fundo admo-
dum quidem minimi, sed per quandam circumposita carun-
culae eminentiam in plurimis subjectis satis conspicui.

c. c. c. & c. Oscula alia ad cervicem folliculi, quae utpluri-
mum non eminentia deprehenduntur, seu non circumducta
tuberculo aliquo, aut carunculâ.

d. d. d. Vasculares productiones, ab hujusmodi osculis in cysti
versus truncum, aut saltem majores ramos hepatici ductus pergen-
tes; quae licet folliculi tunicas plerumque transmittant dire-
ctius quam vasa alia primi generis laudata, quae nempe majo-
rem per cystis involucria, trajectu suo obliquitatem arrogant;
tamen in hoc subjecto vestigia quaedam obliquae earum habi-
tudinis deprehendisse fatemur. Haec autem vascula, superatis
folliculi tunicis, antequam in hepaticum ductum abeant, plu-
ra simul invicem coalescunt, nunc duo, nunc plura; & trun-
cum tandem unicum, bilario ductui insertum, componunt.
Ita truncum vasis 3. ex tribus coalitis ramis in hoc subjecto
constitui observavimus: Ita vas 2. ex duobus: similemque
morem insequuntur, quae in aliis subjectis hujusmodi vasa se
praebent. Veruntamen est, nos in hoc cadavere vidisse inter
hac genera vasorum vas illud 1. unico trunco citra ramifica-
tiones à cystis cavo exoriri, & in alterum ex ramis majori-
bus hepaticis implantari; (qui tamen ramificationum defectus
in his vasis sat rarus est). Alia ejuscemodi vascula, pori pa-
riter bilarii truncum, aut majores ejus ramos cum folliculo
communicantia, ad evitandam figuræ obscuritatem, non
adumbravimus. Cæterum canalis 3. ut magis prope chole-
dochum implantatus, sic etiam in hoc subjecto, & plerisque
aliis super compares amplior videbatur; qui ideo ab Anato-
micis facilius conspicitur. Hujus generis ductus, qui à folliculi
cer-

cervicem ad ductus majores biliferos produuntur, in cyst-
 hepaticos nuncupor, ut à laudatis superius multis generis di-
 stinguam, quos hepato-cysticos nominavi. Vide Caput XXI.
 Partis primæ hujus historiae, ubi diversæ eos nominandi ra-
 tiones adducuntur, tum ex diversa in iisdem ramificationibus habi-
 tudine, quæ nempe in hepato-cysticis versus bilarias poros est,
 in cyst-hepaticis versus cystim; hinc primorum principium
 bilariis ductibus tribui decet, alterorum verò cystidi, tum
 ex dispari insertionis loco, primorum scilicet ad vesiculæ
 fundum, alterorum ad cervicem, tum ex necessitate diversa-
 rum viarum, & motuum bilis ab hepaticis in folliculum, &
 in eodem vicissim à folliculo; atque insuper (quod ex fi-
 gurâ non minùs colligitur) ex dissimili in hisce canalibus ter-
 minorum amplitudine: nam hepato-cystici ampliores sunt ad pro-
 prias in cystim extremitates, angustiores in suis ad poros bi-
 larios radicibus: cyst-hepaticorum oscula in cystim angusta
 sunt, ad bilarias fistulas ampla. Spectat igitur hæc Tabula hæc
 totum memoratum Caput. dicitur nobis non esse in eadem
 Tab. V. I. etiam in eodem Cap. dicitur nobis non esse in eadem
 Tab. V. I. etiam in eodem Cap. dicitur nobis non esse in eadem

ANIMADVERSTIO IN TABULAM V.

Everuntur omnes in nostros Hepato-cysticos, & Cyst-he-
 paticos ductus effectæ objectiones: Hæcque insignibus ulte-
 rius observationibus, atque experimentis firmantur, & à
 quolibet dubitandi loco expediuntur.

I N prima hujus Historiæ parte Cap. XX. à primis jam edi-
 tionibus recensebamus, atque in hac nova editione, ne-
 que immutatâ litterulâ, recensemus, Authores, quorum plu-
 rimi ductus hepato-cysticos, & cyst-hepaticos in brutis,
 plures & in homine descriperunt. Inter Antiquos retulimus
 Spigelium,

Epigellum, Fafolium, Bauhinum; inter Modernos Glissonium, Rudbeckium, Blasium, Blankardum, Sladum, Bartholinum Th., Perault, Verheyenium, & Amstelodamenses. Post tantorum hominum testimonia; Quis credere potuisset inveniri scriptorem, qui ut adversus mea omnia opera videretur luctari, vel hujusmodi ductus revocare adhuc in dubium studeret? & tamen cl. quidam Anatomicus, cum his explorandis numquam fore operam insumpserit, firmè asserit, *etsi fieri potest, ut hæc omnia in cæteris etiam animantibus, ipsoque adeò homine retegantur, interea tamen tota hæc commentatio in perpaucis tantum brutis locum habet.* Et superius de mea horum ductuum descriptione loquens addiderat, *Qui bruta, in quibus se se exercuit, memorat; humanum autem jecur, ne in tota horum ductuum descriptione memoret, diligenter cavet.* Quarum quidem propositionum quantum sibi constans sit prima, videri poterit ex memoratorum authorum Demonstrationibus, atque insuper ex Præclarissimo Bidloo, celeberrimo Bohnio, accuratissimo Cheseldenio & diligenti Caldesio, quos quidem Censor consulere potuisset. Bidloous in eleganti figura, quæ in anatomico Theatro I V est Tabula LXIII. repræsentat in homine cohortem cysticarum radicum, per hepatis corpus dispersarum, earum majusculum truncum, ejusque valvulam, seu carunculam in folliculi cavo. Bohnius in circulo *Anat.* oscula hujusmodi ductuum ad fellei folliculi cervicem patentia, atque obliquè penetrantia, X, aut XII. in *bovis* describit, in *canibus* verò, & in *homine* pauciora, seu III, aut V. *stylum* interea æquè ac in *bovino* subjecto æquè recipientia. Pauciora tamen esse in *homine* ac in *cane*, ait Author, *sine dubio ob brevitatem cervicis.* Accuratissimus Heisterus suo postremæ editionis Anatomico compendio fol. 69. enunciat Cheseldenium Anglum radices felleas in homine delineasse Tab. XVIII; cujus quidem Anatomici Opera, utpote Anglico sermone conscripta, grave mihi est perlegere hætenus non potuisse. Caldesius vasa hominis hepatis cystica descripsit, atque delineavit Libro italico sermone edito, *Offer-*

Animadv.
XXVII.
Advers.
Anat. III.
Prima
Objeçtio.

Altera
Objeçtio.

Dddddd

vatio-

uationi intorno alle Tartarughe licet in hac delineatione nobiscum non omnino conveniat. Quanta inde sit fidei propositio altera Censoris, ex eo liqueat, quod ego ad memoratum Cap. XX. in descriptione horum ductuum hæc habeo: *Inter hæc vasa majusculum unum, & grandius notatum, exacteque jam a sæpius laudato Authore (seu Glissonio) aliisque descriptum a ductu hepatico paululum ante cystici insertionem emergit, indeque vesicam ad posteriora cervicis prope collum subit duplici ut plurimum insertione, per duos scilicet ramos, in quos prope vesicam dispertitur ejusdem truncus.* Cùmque Glissonius in homine hæc vasa describat, jam ergo non solum humanum jecur in horum ductuum descriptione ne memorem diligenter caveo, sed amplissimè memoro: imò per illud, aliisque descriptum Bohnium in primis indigitare intenderam, qui nempe ductum illum majorem cysticum, prius à Glissonio descriptum in binis humanis cadaveribus satis conspicuum offendisse memorat. Sed quantas ulterius in ambages ruat cl. hic Scriptor, dum in idem indefesse prælium, extractis centonibus, sive verbis, atque versiculis nostris mutilatis, & hinc, inde diruto ordine transpositis, toto animo nititur (fortasse tamen non parum excusandus, quod res nostras non satis intellexerit) ex his, quæ sequuntur videri liceat. *est ipse dictitet, ait Vir ingeniosissimus, horum omnium canalium usum ad unam bilis in recipiens suam deportationem decantatum fuisse, re tamen vera plures ante annos conclusum est à Verheyento ejusmodi ductum se se nonnumquam exonerare in ductum hepaticum.* Sed ego nunquam hoc, neque per somnium, dictitavi, qui nempe in hac mea descriptione hanc quidem veluti aliorum sententiam vix innuens, meam postmodum, eamque dissimilem, sub his verbis aperio: *ex perspecta canalium cystis prædicta habitudine absque ulla statim hesitatione percepi, in vasis illis, quæ a vesicula pluribus sobolescent principis, compositis inde in unam truncum ampliores ductus bilarii tubos subeuntem, motum bilis fieri a cysti ad ductum:* In aliis autem quæ principis e contra variis e ductus

Tertia
Obiectio.

ductus ramis minutioribus emergunt, indeque in truncum conjuncta vesicam ingrediuntur, bilis motum e contra fieri, a ductu scilicet ad vesiculam. Hæc itaque forte non perpendens Vir cl., Verheyenium sibi fautorem, mihiq; contrarium esse in animum induxit, qui, ut patet, meam hæc observatione confirmat sententiam, mihiq; imò ansam dedit, ut hosce ductus in hepate - cysticos, ac cyst-hepaticos distinxerim (ut prius memorato loco, atque hinc in hac Tabula, ejusque explicatione ob oculos posui). Postea Verheyenium alio de titulo meum esse fautorem putans, quia hic illa vasa in bobus describit, atque insuper ipsa in brutis me solum vidisse sibi pro certo persuadens, in nos utrosque insurgit, aiens, familiare illud Verheyenio argumentum: Ita in brutis; ergo & in homine fallax esse oblitus allati alias judicii; quo nempe nullo alio argumento suffultus quam isto; Ita in brutis, ergo, & in homine ipsemet objurgat Mangerum qui pronunciaverit tubum arteriæ magnæ in homine esse cylindræum; dum in Struthiocamelo, arteria hujusmodi observata fuerat conica. Sed quid, amabo, mihi opus fuisset autoritate Verheyenii, hæc vasa in brutis describens, si pluries in hominibus ipsa videram, & demonstraveram?

Quarta
Obiectio.

Animadv.
XXXVIII.
Adversar.
Anat. II.

Deinde Cenfor noster ea, quæ super hac re de suillo hepate retulimus, perhumaniter mutilat, & in difformem cen-
tonem invertit, ut quodam efficto dialogo conetur amplam illam horum vasorum ostensionem, quæ a nobis, aliisque plurimis Anatomicis in quolibet majori bruto, ipsoque homine creberrimè instituitur, obscurare, & invertere. Quid affert, inquit, quò id credere possimus, cum in hepate suillo, quod eras ultimo præ manibus, duorum, non amplius, ductuum communica-
tionem se vidisse fateatur? Peterem ab Authore cl., cur verba illa præcipuam textus mei significationem aperientia mutilave-
rit, quibus quidem evincitur varium amborum canalium, five ad ductus hepaticos majores, atque ad minores progredien-
tium, numerum in subjectis variis me attigisse.

Quinta
Obiectio.

Dddddd 2 Postea

Animadv.
XLVII.
Adv. IV.

Sexta
Obiectio.

Postea mutato prolechio Verheyenium sibi dango in am-
 citiam erigit, quem scilicet adversus meam ductum hepati-
 cysticorum, & cyst-hepaticorum descriptionem conentare hic
 posse arbitratur; Verheyenium, inquam, illum, per me, &
 diligentia sibi spectabilem modo renunciatum, cui ante, & postea
 plus centum gravissimorum errorum notam inerat. Hoc certe
 mihi in mentem revocat magnificas illas laudes D. Galvo di-
 cipulo meo ab eodem hoc nostro cl. Censore profuse impen-
 sas. Calvus enim, Chirurgia olim vacans, cum iussu meo for-
 tum a viventis matris umbilico extraxisset, scriptamque sub
 oculis meis, italico sermone, relationem cum publico com-
 municasset; cum in levi quadam re, a me tunc quidem ne-
 glecta, sed suo loco emendanda, videretur a mea super hoc
 argumento epistola, cursum ad cl. Mangetum conscripta dif-
 cordare, creditus ab illo est, res mihi ignotas, imo & op-
 positas evulgasse; hinc magnis illico laudibus ab eodem ex-
 undatus. Sed redeamus ad Verheyenium, ejus propositum
 locum si demonstrem nostras horum ductuum ostensiones egre-
 gie firmare, neque ideo a Censore nostro fuisse hanc autho-
 rem intellectum, de causa nostrae bonitate apertum aliquan-
 do lectores iudicium prolaturus fore confidam.

Has, ait igitur Adversarius cl., cum observationibus compare-
 mus Viri in his persequendis ductionis exercitati, & ejus peritia,
 ac diligentia nobis aliquanto magis spectata sit, quam ejus scrip-
 toris. Verheyenius igitur, quemadmodum exhibet in ea figura, quae
 tibi (cl. Mangetum semper alloquitur) 1. 6. est in Tabula LXVII.
 sic observavit, atque descripsit. Ductum illum D. quem iste appel-
 laret cyst-hepaticum, propterea, quia truncum habet, ad du-
 ctum hepaticum, ramos autem ad vesiculam, in quam non unico
 trunco, sed intrat principiis duobus 1. & 2. ductum, inquam, il-
 lum ad duos illos suos hiatus in vesicula singulis ad singulos au-
 berculis donari, vidit: quod non nisi primo ductum generi, hoc
 est hepato-cysticis convenire, iste dicitur. contra, ductum istum
 alterum D. ejus id omnino proprium esse, contendit, quoniam

ex eorum genere est qui uno orificio in vesicula aperiuntur, scilicet ex Hepaticis: Verheyenius vidit maximo quidem orificio 3. hiantem, sed minus conspicua, quia non, ut duo illa orificia priora, tubercula prominebat. Adeamus itaque illam, ad quam à Censore advocamur, Verheyenii figuram, quæ optimè est XVI. Tab. LXIII. Tom. 1. Theatri Anatomici cl. Mangeti. Agedum: conveniamus primum ad hiatus per interiora apertæ cystis conspicuos. Atque falsum è limine deprehenditur quod in Censura profertur, orificium 3. maximum esse. Nam istud, ut cuilibet insipienti pater, orificio superiori 2. multò minus est. Sed Censor ingeniosissimus totum hunc circulum 3. ipsum esse orificium veller dexterrimè computare, ut ab hoc circumdantis tuberculi rationem aboleret. Interea Verheyenius non secus in hoc depicto circulo 3. quàm in superioribus 1. & 2. procul dubio intelligit, hiatum seu orificium esse duntaxat punctum illud in centro adumbratum, circumductum verò circulum pro se alia depingit, ut pro tuberculo si ita placeret Adversario. Secundo falsum est, orificium 3. esse in hac figura minus conspicuum. Videat enim quisque an non in hac figura orificium ipsum 1. sit cæteris revera minus conspicuum. Præterea, etiamsi, ut putat cl. Censor, orificia 1. & 2. competerent ductui superiori D; seu nostro cyst hepatico, atque orificium 3. infimo ductui D; seu hepatici cystico à nobis dicto, cum non minus orificio 1. promineat orificium 3. imò, ut cernere est, magis promineat, sitque illo magis conspicuum, jam ergo falsa est illatio ista Censoris ex huius figuræ inspectione: quod nempe Verheyenius hic intenderit potius orificia 1. & 2. quàm orificium 3. tuberculo munita exhibere, quia scilicet prominentia magis vidisset & licet multum verisimilius videri posset, Verheyenium in figura sua non ideo circulos ad puncta huiusmodi insertionum 1. 2. 3. circumduxisse, ut apposita tubercula indicaret, sed solum ut punctorum seu hiatuum exilitates patentiores redderet, ut constare id videretur ex silentio explicationis figuræ, quæ scilicet

Dddddd 3. nulla.

nulla prorsus habetur tuberculorum mentio (qua quidem tu-
 bercula, si per appositos circulos exhibere studuisset cl. ille so-
 lerisque Anatomicus, saltem ad explicationem 1. 2. 3. dixisset.
*Illorum eorundem hepatico-cysticorum ductuum insertiones promi-
 nentes in vesiculam biliariam.*) quoniam tamen hic Author, si
 non in explicatione figuræ, tamen in Cap. de hepate, *ajusque an-
 nexis* de his tuberculis verba facit, volo jam, quod in hac fi-
 gura illi circuli hiatribus 1. 2. 3. apppositi intelligi pro his tu-
 berculis debeant: sed quomodo ex hac figura concipi posset,
 hiatum 2. correspondere ramo, seu cruri inferiori ductus
 cyst-hepatici superioris D; attenta hujus foraminis distantia,
 & dispari prorsus directione? Aut ab hiatu 3. terminari he-
 patico-cysticum D; seu inferiorem ex tribus expositis a Ver-
 heyenio vesiculæ radicibus, visâ etiam istius ab illo distantia,
 & opposita utriusque directione? ductus enim oblique ad su-
 periora ascendit, hiatus autem adeo notabiliter ad inferiora
 jacet, ut neque eidem ductui respondere posset, etsi iste ve-
 siculam directè ingrederetur. Nonne igitur potius ex diligen-
 ti hujus figuræ examine deducendum est, hiatum 3. exqui-
 site respondere insertioni rami, seu cruris inferioris ductus
 cyst-hepatici superioris D; cum crus hujusmodi propter suam
 notabilem obliquitatem videatur multo magis ad inferiora del-
 cendere, hinc ad orificium 2. desinere non posse, nisi ab-
 normem flexum susciperet; ex adverso hunc hiatum 2. op-
 time correspondere introductioni radicis infimæ D; seu cana-
 lis apud me propriè hepatico-cystici, cum soli revera hunc
 hiatus conciliari queat hujus canalis directio? Id certum est,
 Verheyenium in suæ figuræ explicatione hiatum 1, & 2. cru-
 ribus prædicti superioris ductus cyst-hepatici D. speciatim non
 arrogare, ut nec hiatum 3. ductui inferiori, seu canali nostro
 hepatico-cystico, licet in descriptione confuse aliqua de his
 insertionibus proferat, quæ inde figuræ non consonant. Non
 ne igitur concludendum est, etiam si Verheyenius pro illis cir-
 culis 1. 2. 3. circumducta hiatribus *tubercula* intelligere voluisset,

totam adhuc nostram descriptionem ab eodem firmari? Quippe cum circulus 2, qui ut probavimus, ductui nostro hepatico-cystico attribuendus est, multò major, latiorque ab hoc Autore depingatur, quàm hiatus 1. & 3; qui, ut vidimus, cruribus canalibus superioris D; seu cyst-hepatici referri debent; nunquid probabilius est dicere, Verheyenium per ampliorem circulum voluisse significare hiatum cum circumducto tuberculo, per minores verò, imò minimos illos circulos, hiatum sine circumducto tuberculo? Viden igitur, quot modis corrumpat effectum ab Adversario ex icone Verheyeniana propriæ assertioni fundamentum, ipsaque nobis quàm manifestè non adversetur?

Nunc non solum non adversantem Verheyenium, sed placitis nostris opportunè auxiliantem videamus, ostendentes ideo Censori cl. id certè nobis in clypeum facessere, quod fuerat in jaculum, sat inconsultè contortum. Attendat jam iste, si placeret, ejuscemodi ductus per illam ipsam, sibi met, ut par erat, compertam, Verheyenii *Peritiam*, ac *Diligentiam* in laudata Icone adumbratos. Jam ipse inficiare non potest, bilem ex cysti per ramos 1. & 2. deferri in truncum D. superioris ductus usque ad Hepaticum ductum B. Ille enim ipse est, qui inter hujus animadversionis initia producit atque complectitur auctoritatem Verheyenii *ejusmodi ductum se se nonnunquam exonerare in ductum hepaticum*. Quo igitur ampliori opus erat testimonio ad nostrum *cyst-hepaticum* ductum representandum? Accedat indè cl. Vir ad infimum ductum D; qui ex hoc schemate non videtur cum biliferis ductibus sensibilem communicationem ducere. Quid? non equidem *dictitare* ille posset, bilem foras à vesicula per hunc truncum ad minimos illos laterales ramusculos asportari: Nam quò ulterius esset hinc bilis deportanda? Tutiùs igitur *dictitabit*, ut puto, bilem per ramusculos in truncum, indè in vesiculam corrivari. Ergo jam alterum nostrorum ductuum, seu *hepatico-cysticorum* genus exrabit, à Verheyenio nitidè expositum,

Septima
Obiectio.

ficum; atque à nostro Censore confirmatum. Cum verò Verheyenius à brutis Icones decerpserit, nos verò ab humanis Cadaveribus; ita quidpiam in nostris à Verheyenianis iconibus discrimen, præbere se potest.

Etsi nulla videantur proferri posse quæ isti magis aduersentur, unum tamen adhuc observavit Verheyenius, atque ex parte descriptione, ex parte figura eadem luculenter ostendit, quod istius cogitata omnia funditus evertit: Rivulorum videlicet, qui in utrumvis genus istorum Canaliculorum plurimi confluent, illos quidem, qui ductui hepatico sunt viciniore, eo modo in istos canales tendere, ut transitus ab his in illum faciliior appareat; eos autem, qui circa alterum canaliculorum extremum influunt, suâ insertione magis ipsam vesiculam respicere.

Festinanter igitur, si ita lubet, ad Verheyenii figuram redeamus, ad quam rursus Censor ille nos provocat, non jam amplius ad peruestiganda Tubercula, sed ad perlustrandos rivulos. Adsum igitur, jamque hosce rivulos perlustro. Quid indè iste jubet? Jubet hisce rivulis perlustratis omnia istius (& ego iste sum) cogitata funditus everti. Quonam modo? Quoniam rivulorum, qui in utrumvis genus istorum canaliculorum plurimi confluent, illos quidem, qui ductui hepatico sunt viciniore, eo modo in istos canales tendunt, ut transitus ab his in illum faciliior appareat; eos autem, qui circa alterum canaliculorum extremum influunt, suâ insertione magis ipsam vesiculam respiciunt. Et ubi nam; quæso, totus hic rivulorum mechanichismus spectatur, quo ego funditus evertar? Equidem Verheyenii figuram susceperam diligenter considero, neque effictam hanc pro variis in eodem ductu devectorum liquidorum cursibus directionem rivulorum medius fidius intueor. Nam in infimum ductum D. (quem nos hepato-cysticum dicimus) confluentes rivuli, tum qui vesiculæ viciniore, tum qui remotiores sunt, eo modo tendunt, ut omnes propriâ insertione vesiculam respiciant; Qui autem rivuli in ductum etiam D; sed cæteris intermedium (qui à nobis non minus quàm ductus D. infimus cyst-hepati-

hepaticus appellatur, contentumque cum his omnibus, tum qui hepaticus ductus Caput, qui felleæ vesiculæ. Al. & viciniores sunt, æquæ ad rectos angulos ingradientur, hinc ad mentum ductus extremorum inclinent; jam in primo quilibet rivulo cum cistis vel vesiculæ, in altero nullas ad vesicam portans, quàm ad hepaticum ductum, aut vicissim, determinatam. Jam ergo, respectu ad hos ductus illa tota cl. Adversarii commentatio corrumpitur. Sed dicit cl. Opponens: Non vides, ad inferius crus tertii ductus, seu supremi D. abscissos illos laterales ramos obliquè versùs cystim directione concurrere? Appositoque admonuerit: Quippe cum nihil de hac ramorum speciali distributione in explicatione figuræ ab auctore Verheyenio adnotatum legerim, tum hujusmodi extantiarum series, tam affabrè instar spinarum piscium ad eandem lineam utrinque copulatas, contra animalium ramificationum leges animadvertet, quidpiam longè aliud illas esse, quàm ordinarios ad hunc locum vasculorum concursus facile esse arbitratus. Sit ideo quod iste velit: sit crus alterum superioris ductus D. sunt jam illæ adumbratæ sex crenæ rivulorum abscissæ extremitates, hinc rivuli hoc crus per hanc depictam obliquitatem ingradientur. Quid jam ad funditus nos evertendas inferre possit, si illico opposita supervenit in eadem figura demonstratio? Crus enim alterum ejusdem superioris ductus D. seu superius, quod quidem eandem, ac crus inferius, cum cysti viciniam, imò fortasse majorem obtinet, cui igitur eadem versùs cystim obliquitatis rivulorum ratio competeret, contrarias eorundem rivulorum infertiones exhibet, eas scilicet, quæ propriâ obliquitate non amplius se vergunt ad cystim, ut in cruce inferiori, sed ex adverso ad bilarium porum. Ergoneque ex ultimo hoc ductu paradoxum illud cl. Censor summare potest, quod adversus nos meditatus fuerat; nempe in his iisdem ductibus bilem ex aliquibus rivulis depluentem versùs hepaticum ductum fluere, ex aliis verò depositam versùs cystim deferri. Dignum certè celeberrimo Anatomico Paradoxum.

Eeeee

quo

Amiaque
mthoide

quo bilis motus eodem tempore, in eadem valis, nulla ostensa causa, nulla apparente utilitate, imo contra omnes humorum in animali circuitum leges, sibi invicem opponitur, atque in contrarias directiones confunditur. Hæc illa tamen sunt, quæ vel intra Animadversionis initia Censor el. animadvertenda proponebat, quibus melius æstimari posset quantum ego denique in his profecerim: Hæc illa, quibus istius (seu mea) cogitata omnia funditus evertit. nunquid igitur de me potius prædicabo versiculum illum, quem superius in meum quædam locum ab eodem eruditissimo Viro displodi animadvertēbam. Ejus verba difficilius mihi fuit exscribere, quam si cuilibet confutare?

Animadv.

XXIII.

Adver. III.

Octava

Obiectio.

Provocet jam iste ad doctissimum Bellinum, atque uiat, esse ab hoc in dissertatione de motu bilis demonstratum, bilis cursum à cavitatibus minoribus in majores dirigi, seu à ramis in truncum, non autem contra. Nos quoque ad eundem provocabimus, atque admonēbimus esse ab ipso in eodem loco demonstratum: bilis cursum dirigi per truncum versus obtusum influentium rivulorum angulum, non autem contra, idest eam versus plagam, quam ramusculorum in ductus hosce convenientium insertio magis respiciat, non e contra. Itaque judicandum videtur: intra hujusmodi truncos bilem ex una quidem parte in vesiculam, ex altera in ductum hepaticum fluere, nisi tamen causa quæpiam nova interdum totam cogat in alterutram partem fluere, cujus res gratia credibile est, truncos ita esse factos, ut hinc in vesiculam, inde in ductum hepaticum desinant.

Quis unquam provocavit el. Censorem ad Bellinum? & quorsum sua hæc eadem, quæ subsequitur, provocatio? Quo enim pacto, aut ubinam obtrusa hæc in provocationem trigesima Belliniana Dissertationis propositio se disparem præbet ab hac nostra, Bilis cursum à cavitatibus minoribus in majores dirigi, seu à ramis in truncum, non autem contra? An non semper ostendimus, bilis cursum, si à minoribus in majores cavitates dirigatur (ut revera non solum bilis, sed cujuslibet in homine

resistentiis, aut excrementis laticis cursus dirigitur. Ad-
 gi versus eam plagam, quam ramusculorum in ductus hosce
 convenientium insertio magis respicit; seu quod idem est, eā-
 dem inclinatione cieri per rivulos, & per truncum? Jam
 ergo utraque propositio eodem recidit. Quid igitur hanc pro-
 positionem probare Censor noster annisus est? Ecquid valet prae-
 terea sua haec Belliniana propositio ad probandum
 illud, itaque judicandum videtur: Intra hujusmodi truncos bilem
 ex una quidem parte in vesiculam, ex altera in ductum hepaticum
 fluere, quod quidem hic perperam repetitum Paradoxum,
 cum in eodem canali inutiles, imò perniciosas motuum par-
 titiones commentetur, nullimodè probari posse jam vidimus.
 Sed quanam erit causa illa quapiam nova bilem interdum totam
 cogens in alterutram partem fluere? & cur Censor noster ad-
 missa hac causa novitate Bellinianam Propositionem, sibi in pa-
 trocinium conductam, tam subito convellit? Quippe si ad-
 veniat hac causa, jam bilis cursus dirigitur per truncum tum
 versus obtusum, tum versus acutum influentium rivulorum
 angulum. Non est igitur hoc curiosum (sic enim vocat) vesica fellea,
 ductumque biliarium commercium ita duplicatum, & constitu-
 tum, ut existimat.
 Devenimus itaque, si Diis placet, ad Censurae conclusionem,
 quam quidem et Adversarius luculentissimo illo, *Non est igitur*
tunc profert, & absolvit, veluti praemissa, ex quibus hic
ipse concludit, geometricam olerent demonstrationem. Sed
 hic etiam multum habui, quo de vero conclusionis sensu jam
 ambigere. Quippe cum *Curiosum illud vesicae felleae, ductum-*
que biliarium commercium duplicatum de quo ille concludit *non*
est igitur, & re vera illud necum commercium non sit, quod nem-
pe non jam in iisdem canalibus duplicatum, sed simplex, at-
que in diversis duntaxat constitutum exhibui, sed potius illud
superius dictum, quo scilicet bilis in eodem canali nunc
media ad cystia influit, & media ad hepaticum ductum, nunc

ubi hinc
 III. 15. 15. 15.

15. 15. 15.

Nona Ob-
 jectio, &
 Conclusio.

tota ad primam, nunc tota ad alteram, conjicere jure pos-
 uissem, et Censorem suum ipsum *commercium* quod censet
 ut patet, *curiosius* est, velle potius his verbis retractare, quam
 meum condemnare. Sed ex illo, quod addit, Verbulonem
existimat novi meum potius ab ipso improbatum. Imò tandem
 novi, suum hoc ipsum *Commercium* et Censorem, recte vellet,
 condemnare non posse, nec alium quemlibet hominem impo-
 sterum posse; illud enim tam industriè, atque *amphibologicè*,
 ut dicitur, commentatus est Vir Ingeniosissimus, ut cuilibet
 hypothese accomodare ipsum facile queat. Eo siquidem Bilis
 à cysti ad porum hepaticum, à poro hepatico ad cystin va-
 let indiscriminatim fluere, & refluxere, agi, & retroagi, to-
 ta, vel pars: Tum cuicunque, qui huic adversari vellet sen-
 tentiæ, illam *quampiam causam novam* facile occurrentem pre-
 ponere in promptu est, quâ quidem ad quemlibet cursum
 facile bilis concilietur. Quæ itaque res si ejusmodi est, atque
 hinc nostræ pariter hypothese androgynum et Adversarii *com-
 mercium* perbellè accomodatur, ut patet, cur tantum in tam
 proluxa Censura inutiliter atramentum profundere? Quod si ta-
 men toto illo, quo certè pollet, ingenii acumine nostrum
 biliferorum vasorum *commercium*, quod certè in allata ab eo-
 dem ratione *duplicatum* non est, sed simplex, non *amphibo-
 logicum*, sed demonstrativum, non *commentitium*, sed in-
 eluctabili autopsiâ, solidâque ratione insultum, omnimodè cri-
 minari, & *funditus evertere* instituerat. Cur aliqua saltem non
 pronunciare quibus videri posset *commercium* illud tale non
 esse, ut describeram? Cur aliam non afferre fabricam, at-
 que habitudinem canalium, cystin cum hepaticis ductibus in
 homine, atque in brutis communicantium? Cur saltem ne-
 cessitatem aliquam non memorare, quâ quidem alia horum
 exspectatur conformatio? Cur saltem bilares usus ab his nostris
 inventis elicitos, aut animalis œconomiae necessitudines his
 usibus à nobis superstructas competenter non refellere, aut
 saltem alteras ab alteris, si non demonstratione, aliqua saltem

ratione disjungere. His equidem vel ex toto, vel ex parte instructus perquisitis, atque deventius suam illam, *non est igitur*, proferre conclusionem potuisset. Quod si his solum objectionum aculeis, armatus adversus nos in arenam descendit, non est hoc toties ipsum nos esse *convulsurum* polliceatur. Sed mittamus inutiles ejusmodi contentiones, atque in nostros hos ductus præclarius confirmandos incedamus, qui certe præter quam ab illa nostra, quam procul ab omni dubitandi loco collocavimus, autopsia, ab aliorum ulterius Præstantissimorum Virorum assertis, iconibus, atque inconcussis experimentis in homine pro re nata demonstrantur. Galenus ipse prius illis ætatibus V. de loc. affect. Cap. VII. hepaticos canales novisse testatur: *veluti* (loquitur de bilis folliculo) *etiam quum obstructis, aut infirmis vasis, que ab ipso* *exorta, per sua in hepar extendunt, biliosum humorem interdum* *extrahere non potest.* De his autem non quidem in Brutis at in ipso homine asseverat. Sed quid plura? In sequenti Tabula per nitidam figuram, à diligentissimo D. Tacconio Bononien- si Professore nobis communicatam, egregie ulterius hæc vasa ostenduntur. Illud certum est, vasa hujusmodi, folliculum felleum cum hepaticis bilariis ductibus per varias anastomoses communicantia, in bobus, veluti grandioribus animalibus, fuisse præclarius ostensa. Ita hæc Amstelodamenses (omissis brevitatis gratiâ pluribus superius, alibi que memoratis Anatomicis) amplis iconismis exhibuerunt. Ita Verheyenius; ita curiose adhuc magis celeberrimus Bohnius, qui (ut habetur in ejus circulo Anatomico *Progymnasmi*. XVII. de Hepatis officio) in iisdem brutis, bilioso quilibet latice à fellea bursula per inductum foramen exhausto, atque expresso, atque hinc constrictâ per vinculum eervice, tepidam aquam per syphonem in hepaticum porum injiciens, horabilis hanc quantitate ad eundem folliculum divertere, & per inflicto vulnuseculum redire: Cystide per cysticum ductum ad turgescentiâ inflatâ, diversas, simul

Jo. Hamman
1684. VXX

hepatis provincias intumescere, & demum per hepaticum por-
rum prodire flatum, animadvertat. *anastomosis* per
per styli, & liquefactæ ceræ introductionem enunciat. *lattice*
anastomoses canalium cystidis non tantum cum majoribus
hepaticis ramis, sed insuper cum minimis, atque adhuc per
hepatis substantiam delitescentibus; etenim non tantum inje-
cta cera in orificia per folliculum hiantia, excernebatur per
hepaticum ductum; sed & ipse introductus stylus eundem in-
ductum conveniebat (nullas enim bilariis ductibus inhabita-
re valvulas ipse etiam edocet). Neque solum in *bovis*, sed
in brutis aliis, & in humanis præterea cadaveribus intuebatur
author clarissimus compressa follicula fellis hepatici potius *truncum*
cystico continuum, sed hujus quoque ramos, quos-
que quidem horum unum, vel alterum ad substantiam hepatis pro-
sequi concedebatur, intumescere, imo ad quamlibet *compressionem*
per horum *vulnusculum* bilem effluere. In his omnibus in-
super non tantum cystica hæc peculiaris vasa, cystidi, ac he-
patico ductui intermedia, manifestè patefaciunt, sed *duplicatum*
vasorum genus, seu cyst-hepaticas, atque hepato-cysticas non
obscurè designat, discriminatque, tum ex diversæ eorum, vel
in truncum hepaticum, vel in minores, minimosque ejus ra-
mos insertionem, tum etiam per orificia, id est rectè, aut obli-
què in folliculum producta, æquè tamen patentia, & stylum
non minùs admittentia. Ita injecta cera in orificia ad follicu-
li cervicem hiantia, cyst-hepaticos *id est* ductus transmi-
tens per hepatici ductus truncum *etiam* excernebatur; non
item cera per Hepato-cysticos immissa, cuius quidem itinera
ab ipso solum perspiciebantur, cum *externa* hepate omnes
horum ductuum tractus, cerâ infarcti, horumque ramificatio-
nes per hepatis compagem ad minores hepaticos poros ten-
dentes occurrebant. Ita attulit etiam Author, multiformem esse
horumce vasorum anastomosis, variosque insuper in subjectis
variis distributionum modos. Rationes insuper, quæ contra-
rias evertant sententias, & nitidæ, quæ totum firment, experi-
menta

mentis evadit profertur Bohnius, exeterum ille est, cujus quidam Opera nusquam ante primam meam hujus Historiae editionem legeram, sed postquam cl. Adversarius mihi eum, veluti contrariae nostris sententiae fautorem, objicere dignatus est, natus mihi in animi curiositate consului, eoque libentius inde perlegi, quod ipsa mihi, rebusque meis, ut si propria inventa, rationes, & experimenta ad mutuas aures nobis invicem communicassemus, adeo adamussim facientia undequa- que reperiebam: Hinc eadem ad loca ferè omnia retorquere feliciter in Adversarium valeam, si velim.

*Animadv.
XXV. Adv.
III.*

Atque insuper facillima obversantur experimenta quæ hujusmodi ductuum præsentiam, vel in ipso homine luculentius testantur. Fac, quod suaviter eximas in humano succoso, & recepti cadaveris felleam cystidem ab adhesionem hepatis, incipiendo à cystico ductu per collum, & cervicem usque ad fundum. Perspice jam quot flavescens rivuli, secundum ferentem suscepti à divellente scalpri itineris, quaquaversum aperiantur, qui nempe quemadmodum ab utraque, seu folliculis & hepatis, sejuncta facie uberimè scaturiunt, ita, & utramque flavo scatente humore relinquunt insigniter madidam. Ut verò extillantem humorem non solum è flavo colore, sed etiam ab amaro notabili sapore, esse bilem ipsam jam in hepatica substantia secretam deprehendere facile poteris, ita & tibi valde erit perspectum, loca, ex quibus is extillat, abrupta ipsa esse, per solam cystidis, atque hepatis continuitatem, memorata hepatis cystica, & cyst-hepatica vasa. Si autem totam, hæc utramque folliculi, ac jecoris, quâ parte coalescebant hæc invicem partes, superficiem digitis presseris, major adhuc illius succi quantitas erumpet (quæ quidem uberior bilis ab inducta pressione scaturigo in majoribus animalibus, quæ viva sint, aut adhuc à morte caleant, etiam atque etiam impetratur, immò in hujusce conditionis brutis, in quibus divulsa adhuc ab hepate cystis non sit, sed ipsa solum aperta, ex mediocri pressione finitimarum hepatis partium bilis

nova

chamini
vixit. XXX

III

nova eructari in folliculum conspicitur. Jamque humanam cystem ab hepatica adhesionem expeditam (quod etiam experimentum à Bohnio his tentatum describitur) introducto flatu distende: Et bilis, vel in cavo bursulae, vel in ipsismet tunicis, quibus hepato-cystica vasa oblique inseruntur, contenta, foras ad excipuli superficiem sub forma flavi sudoris erumpet; Et absterfa denuò gemmabit, ab urgente scilicet introducti flatus elaterio per abscissos, & apertos memoratos canales à tunicis, aut cavitate propulsa. Eodem pacto, si in cane vivo, ligato cystico ductu, felleus eximatur folliculus, confutoque vulnere vita ejus aliquandiu protrahatur. In aperto dein animali superstes ab adempto excipulo fovea exundante bilioso succo tota reperitur suffusa. Aut si totam in simili bruto follicularem bilem, exhaustas non exempto folliculo, atque indè cysticum ductum vinculis impediatis, animali in vita usuram relicto; post aliquot horas novam bilis copiam redundare in hac cysti conspicias. Quae quidem ut evincunt, non solum in *bobus*, sed in aliis animalibus, præsto esse memoratos ductus, ad bilis necessarios cursus, ejusque reciproca ab hepatico ductu ad cystidem ab eaque ad ductum commercia perpetuò fervanda; Ita & eorum in ipso homine habitudinem confirmant. Quippe hujusmodi vasa in homine, atque in memoratis, aliisque brutis non differunt, nisi quòd in homine respectu ad majora bruta, ut boves, elephantes &c. exiliora & quodammodo rariora sint; Idcirco in non recentissimis, atque succosis cadaveribus facile visum fugientia; ceterum similem ferè esse ei, quae à nobis in homine primum descripta est, in his cysticis memoratorum, aliorumque brutorum ductibus, originum, distributionum, atque insertionum habitudinem, ex memoratorum Authorum descriptionibus, atque figuris liquidò elucescit.

Sed quid, amabo, superesset cogitandum, si, qui hepato-cysticos in homine ductus adhuc in dubium revocant, iidem ipsi adeò, ut qui maximè, eosdem firmarent? & sanè, cum

ad-

1777

ad-

adversantibus ingressum in cystidem per cysticum ductum omnino denegent; glandulas vero cysticas, ipsamve folliculi substantiam bilem non secernere suo loco à nobis abundè demonstratum sit, atque ab accuratioribus anatomicis extra omnem dubitationis aleam ad hos dies sit positum; nisi bilem in folliculo hominis adesse denegent, jam ipsam per hepaticocysticos ductus in folliculum deduci, non dicam obscure, sed aperte, ac necessario fatentur: nulla enim via alia esse potest, per quam bilis ex hepate corrivetur in cystim.

Animadv.
XXV. Adv.
III.

Quod verò ad cyst-hepaticos peculiariter ductus attinet; laudatus Bohnius præter assertionem radicularum cystidis in homine, auguratur quosdam intrinsecus latitare canales intermedios, qui ipsi hepatis substantia immersi, inter hepaticum porum, & vesiculæ cervicem mutuum asservent commercium. Hos ipse revera canales non solum in brutis, sed iisdem, ac in brutis adhibueram, tentamentis usus, sæpius in homine exploravi, & ostendi. Ita mihi autumnò ann. 1720. hepar robusti juvenis ex iliaca affectione denati adeò feliciter præparare posse contigit, ut amplum ex eodem Archetypum erigerem, undè Icon, quam tunc publici juris facimus, præolare exprimebatur. Legbam postea, imò non ita pridem, in Actis eruditissimis Lipsiensibus Mens. Octobris ann. 1714. cl. Cheseldenium in homine ex ictero denato annotasse communem Choledochum ductum à scirrhoso Pancreate compressum, è diverso bilis folliculum, ductus felleos, & Cyst-hepaticos multum dilatatos. Decerpta ab hoc Authore summaria mihi sat esse debent, cum librum Authoris, anglico sermone conscriptum, evolvere non valeam, ut alibi fassus sum.

Binas, quas hinc placet superaddere, observationes, ad confirmandam cyst-hepaticorum ductuum præsentiam, atque habitudinem valdè facere non jam intelligo, sed in eruditionis gratiam duntaxat recenseo. Ex Diemerbroeckio, aliisque Scriptoribus comperimus, nonnunquam præter communes, ductum aliquem ex biliari vesicula in pylorum productum, fuisse

Fffffff

ob-

observatum : ut hinc suspiciendi locus aliquis videri posset , canales hujusmodi cyst-hepaticos propriæ insertionis habitudinem interdum mutare : Quæ quidem suspicio juvari adhuc potuisset ab alia Præcl. Th. Bartholini observatione. Affert enim hic Author in *Histor. Anat. Rarior. Cent. II. Histor. LIV* ; In quadam Foemina , Patavii ab accuratissimo Veslingio dissecta , vidisse fellis vesiculam calculis repletam ; quorum unus asperior , ita ejus os clauserat , ut omnis bili denegatus fuerit transitus. Interim provida natura ad bilem expurgandam alium efformaverat ductum ab hepate prodeuntem , poro bilario , à calculis quoque constipato vicinum , qui in jejunum intestinum terminabatur. Hunc autem cyst-hepaticum , admodum dilatatum , fuisse ductum , conjici , ut puto , non indebitè posset , ad bilem folliculi , ut ipse scriptor ait , *expurgandam* , cujus quidem principium cum fortè prosequutus non fuerit Bartholinus , ab hepate , non à cystide prodeuntem ductum enunciavit. Sed hæc problematice , ut aiunt , dicta sunt.



TABULA VI.

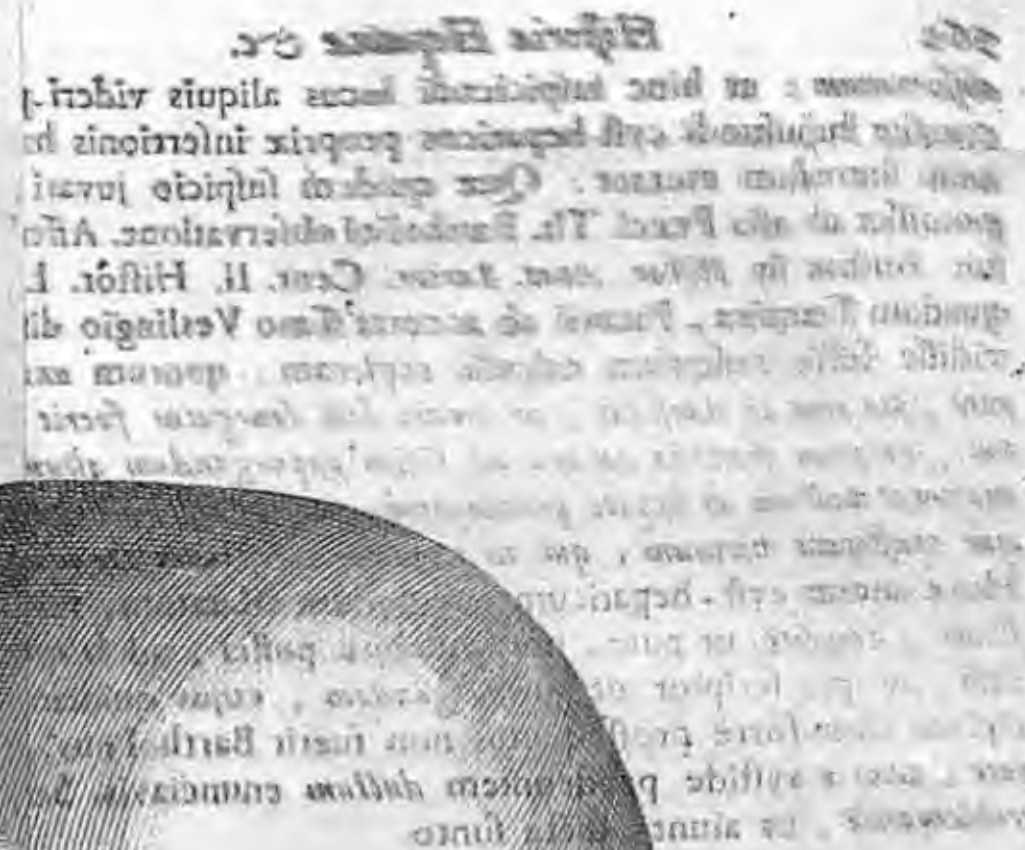
Vasa Hepati-cystica in Hepate Morbofo ; ex communicatione Epistolica solertissimi Bononiensis
Anatomici.

Egregio viro Jo: Baptista Blanco , Anatomico , & Medico , in universitate Bononiensi Prof: Meritiss^o , Acad: Scientiarum Bonon: Socio. &c.

Caletanus Tacconus Bononiensis Philosophus , & Medicus S. P. D.

TE Bononiam venisse , aliquandiùque hâc in Urbe moratum fuisse , Vir præclarissime , ut ne dicam de aliis multis , quos

TA



quos scis, id valde gratum, acceptumque fuit mihi; Etenim
consecutus sum, ut & tua virtutis humanitatisque pietas
& consuetudine liberalis tui possim; & tu meum circa te
studium, officiumque posses percipere. Sed non auctum, quod
te non fugit, cum meum tecum, tum mecum tuum non se-
mel adduxit nos, ut dux in colenda Anatomie studia commu-
niter sedui videtur, et non solum ut teus tamantare-
mus inter nos, sed etiam tuum, & culti acie peritiam
da sumemus. Quia in te meum rogamus me adhibendo ad te
fuisse (credo quod de me in sectionibus corporum medicis
operis, voluntateque non male iudicet) nunquid in his
et, vel ceteris cellis anatomiae dignum compendium
cuiusque nihil ego tunc temporis, quod esset alienum punde-
ris, tamen post tuum dilectum et protectum adhibere possim
ex motu mulieris, dux iam pudent pectoris, pulchrum
& Pericardii hydrope laboraverat, aperto cadavere observari
Cum itaque in isto cadavere inter reliqua observare digna no-
vam aliquid ad Jecur, & ipsius cisternam speciem invenimus
tuam in me singulari humanitate fecit, per hanc epistolam de-
vi, simpliciter stylo exarata, illud tibi aperte constiterit
Narabo igitur primum, me in indicio hepatis, cui quidem
iustitiam dixerit anatomicis, & medicis facilius aliam
mentis adhibere, in quo non parum accipiamus scire de cisti-
ca cellis vesicula: nam scilicet (quoniam prima facie nobis
eum duxcentibus non satis occurrerit, vel plane deficeret,
vel ex morbo decrevisset, ut alius repositus, atque a lu-
pescuntibus vas, aut productis Pericardii ligamentis, alie-
tiusque partis expansione coacta, nullum in indicium pre-
staret) Idcirco de re veritate scilicet, dum ex abdomine
evulso iam hepate, quod hic illic appareret (sicut coloris
in internam, & concavam illius partem distenteris indurito,
novam mihi duxdam, nec antea notam illis, suspensam circa
vesiculam bilis, deinde circa biliosas duxas exsternam. Et
primo quod ad vesiculam attinet, tunc cum nec involutam

quos scis, id valde gratum, acceptumque fuit mihi; Etenim consecutus sum, ut & tuæ virtutis humanitatisque præsentia, & consuetudine liberaliùs frui possem; & tu meum erga te studium, officiumque posses perspicere. Sermo autem, quod te non fugit, cum meus tecum, tum mecum tuus non semel adduxit nos, ut quæ in colenda Anatome studia communiter sequi videremus, ea non solum ore tenus communicaremus inter nos, sed etiam manibus, & cultri acie pertractanda sumeremus. Quâ in re memini rogatum me aliquando abs te fuisse (credo quod de meâ in sectionibus corporum moliendis operâ, voluntateque non malè judicasses) numquid in Hepate, vel cisterna fellis animadversione dignum comperissem; cumque nihil ego tunc temporis, quod esset alicujus ponderis, tamen post tuum discessum ut proferre aliquid possem, ex mortuæ mulieris, quæ jam pridem pectoris, pulmonum, & Pericardii hydrope laboraverat, aperto cadavere obtinui. Cum itaque in isto cadavere inter reliqua observatu digna novum aliquid ad Jecur, & ipsius cisternam spectans invenerim, tuâ in me singulari humanitate fretus, per hanc epistolam brevi, simplici que stylo exaratam, illud tibi aperire constitui. Narrabo igitur primum, me in indicato hepate, cui quidem lustrando diversâ anatomicæ, & medicæ facultatis alumni mecum adfuerunt, initio non parum ancipitem fuisse de cysti, seu fellis vesiculâ: num scilicet (quoniam primâ facie nobis eam quærentibus non satis occurreret, vel planè deficeret, vel ita ex morbo decrevisset, ut altius reposita, atque à supercurrentibus vasis, aut productis Peritonæi ligamentis, altiusque partis expansione contacta, nullum sui indicium præferret) Idcirco de rei veritate sollicitus, dum ex abdomine evulso jam hepate, quod hîc illic apparebat subatri coloris, in internam, & concavam illius partem diligentius inquiri, nova mihi quædam, nec antea unquam visa, inprimis circa vesiculam bilis, deinde circa biliferos ductus exhibentur. Et primò quod ad vesiculam attinet, tametsi eam nec involutam,

F f f f f 2

nec

mediis planè consumptam, ut tamen suam naturalibus magnitudinibus, & figurâ alienam, a multisque partibus se ipsâque hinc naturaliter esse solet, minorem deprehendi, ut si primo incursum non annotaverim oculis, id minime mirandum sit. A Secundis biliferis ductibus, in Hepaticum, inquam, & cysticum, & cholecysticum, sed præsertim istum, & primum, quos sentio fateri videntis, quâ proportionè vesiculæ jam dictæ responderent, studiosius denudavi, usque ad eò dilatatos inveni, ut ipsi summet venæ Portæ truncum amplitudine, seu diametro superarent. Neque solum in ductibus, sed etiam in ramis, quibus hepaticos ductus erumpentes in hepar disseminantur, capacitas, seu diametri supra naturalem excessus cernebatur; id quidem major quò propius ab eodem ductu rami ducebantur. Hæc postquam exterius animadverti, ad interiora penetravi. De ista enim sectione à fundo ad collum vesiculæ fellsæ prævis, cuius ea fuit cavitas, ita, vel ab unico parva nō livas in dūle cōtōta, facile occupari posset, omnino autem vacua, & fellsæ expers, exilissimos dumtaxat calculos, rerumque variorum numerum continebat. Ad ejus fundum tuberculum quoddam offendit similitudine rarioris cribri variis in locis perforatum, quo in longitudinem secto spongiosa illud, & parâ limus substantiâ albicantis coloris, minutissimisque diremptis calculis mœseriâ prædictam observavi. Quoniam verò ex iis calulis non paucis quædam vascula tenuissima huc illuc venarum more discubrentia occubebant, suspicari cœpi vascula illa propagines hepatici ductus esse posse. Quod ne gratis confingerem hepatis in convexâ, & oppositâ parte, scilicet eâ, quæ tuberculo obvientebat, substantiam paulatim abradi, quæ proinde à memoratis tenuissimis vasculis patientissimè separata, non mediocriter animi mei voluptate detexi vascula id genus ab hepatico ductu proferendi, utpote quæ ex una parte cum ejusdem dilatati ductus minoribus, ramificationibus, ex altera cum tuberculo jam dicto exactissimè convenirent. Quod cum apertius perspexissent, quos mecum unâ fuisse superius admonui, studiosissimi Anatomes,

Et Medicinæ candidatis, p[ar]tem illi quoque voluptatis sensum
 experti sunt. Id ipsum postea in eor[um] Academia, siquæ
 paucis abhinc annis summa animi liberalitate ab illustissimo
 & excellentissimo D[omi]no Antonio Josepho Magnano, Cartario,
 Philoso[pho] & Med[ico] collegæ & publico Lectore in patria Universi-
 tate abigendis disciplinarum commodis instituta, magno Juve-
 num discipulorum nec non etiam docentium Virorum concur-
 su in ejusdem Aedibus celebratur, alacrius spectandum dedi-
 sti. Idem coram illis, qui illuc, sive ad colloquendum, sive dis-
 putandumq[ue] de rebus Anatomicis, & Medicis, sive ad au-
 diendum confluere consueverunt (quod etiam te aliquando con-
 venisse memoriâ teneo) hepar jam dictum explicavi, atque
 ab illius convexa parte canalis hepatici ramos denudans tum
 in eos, nullo quidem labore (ob magnam scilicet vasorum
 dilatationem) idoneum specillum immittens, à quovis nemini-
 mûs dubium in controversiam vocandi penitus abstuli, ac
 planè omnium assensum non sine cingenti eor[um] lætitiâ impe-
 travi. Hos videlicet ramos eos esse, qui hepatico dyctici vel
 ante ipso Vir Galienus nuncupantur, quos æquidem numero
 quinque præteresse observavi. Cum autem illorum extre-
 mitates, quæ per prædictum tuberculum excurrentes in ve-
 siculæ felle terminabantur, ab exilissimis calculis ejusdem ra-
 tionis, ac supra indicavi, obturarentur, beneficio specilli in
 ramos introducti extremitates illas facile referavi, discussis ni-
 mistum calculis, quosq[ue] sicut resvæ per exiguos, ut in parvâ
 vesiculæ cavitatem conspicue caderent, effecidi. Quo pacto de
 observationis fide, utilitateq[ue] cum ab ipsa meorum sensuum
 acie, tum multò magis ab exquisitis præsentium virorum ju-
 diciis admonitus convenienter facturum me esse judicavi, &
 præcipuum totius observationis opus, non tam simplici ora-
 tione, quam peculiari schemate expressum luculentius specta-
 ri posset. Cumque utrumque jam satis præstitisse viderer, ad
 te, ut potissimum mitterem, ad hæc me præ cæteris impulerunt
 causæ. Altera illius, de istis duobus hepatico cysticis

sententiam elicerem, an illos putes ab iis, qui vel jam pridem à clarissimo Verheyenio, vel à te ipso inventi sunt, non differre, an reverà existimes paulò inferiùs, hoc est magis propè ipsum vesiculæ fundum collocatos esse, quemadmodum mea, aliorumque fuit observatio, licèt jam dictæ vesiculæ coarctatio, atque ipsius hepatis substantiæ pars respondens vesiculæ, admodum corrugata alicui contentiosius agenti scrupulum movere posset. Altera ut in eo, quod olim ex me de Hepate quæsisisses, in quo statim obsequi tibi non potui, nunc cùm res, & occasio potestatem dederit, morem gererem; quod eò lubentiùs feci, quò majore ardeo cupiditate, ut virtutis, consuetudinisque tuæ fruendæ (quod ex eâ quidem magnos mihi doctrinarum fructus proposui) voluntatem meam planè videre possis: Vale. *Bononiâ 1d. Julii 1720.*

Figuræ Explicatio.

- A. A. A. Hepatis substantia concava, quæ morbosa, & inæqualis spectabatur, licèt ex figurâ non appareat.
- B. B. Lobus Spigelii.
- C. C. Vena Cava.
- D. Venæ Portæ truncus sursum reflexus.
- E. Ductus Hepaticus insigniter dilatatus;
- e. e. e. Ejusdem ramificationes pariter amplificatæ.
- F. Ductus Cysticus naturali major.
- G. Vesiculæ fellis collum.
- H. Ductus Choledochus præter naturam diductus.
- I. Vesiculæ apertæ fundum, ubi tuberculum cribri similitudine aliquibus foraminibus pervium conspiciebatur, quorum aliqua ab exilissimis calculis obstruebantur; ea autem foramina in continuata tenuissima vascula à ramis ductus hepatici pro-
manantia deducebant;

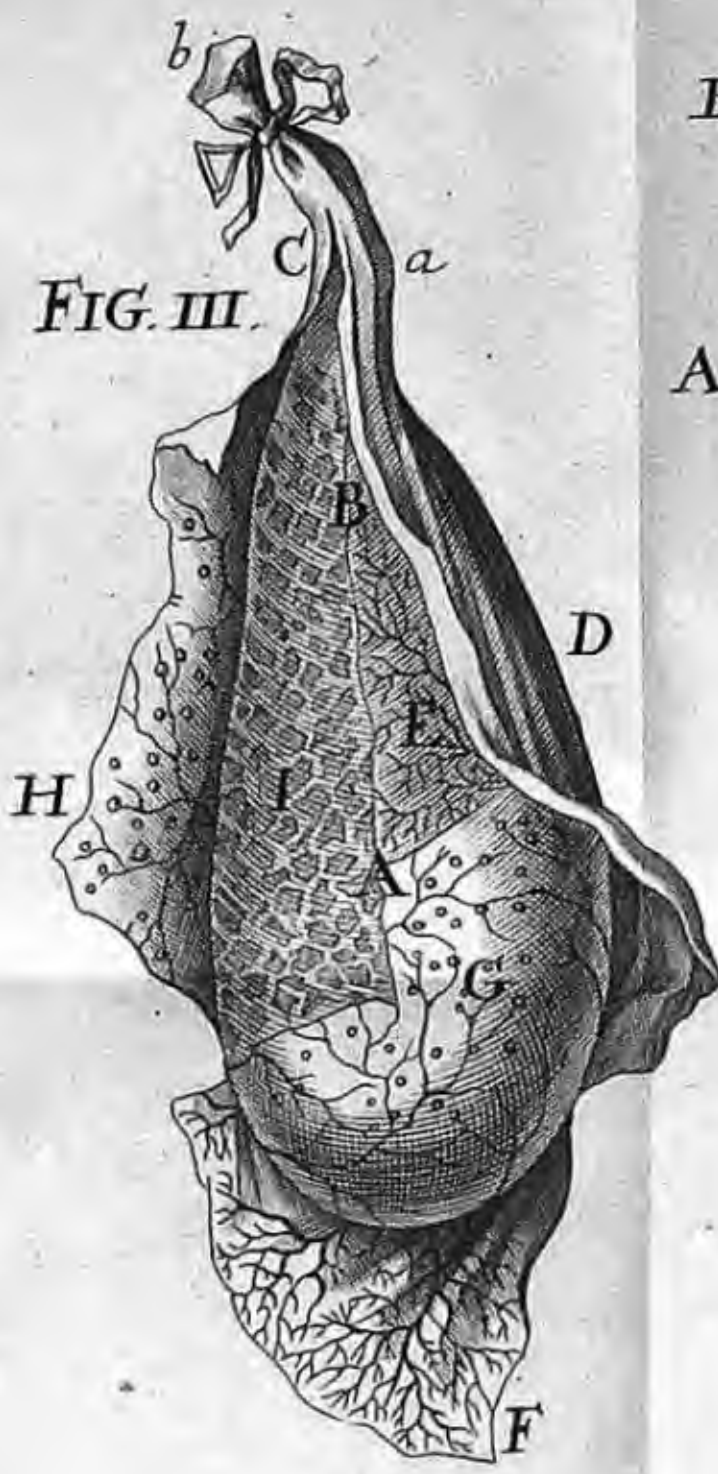
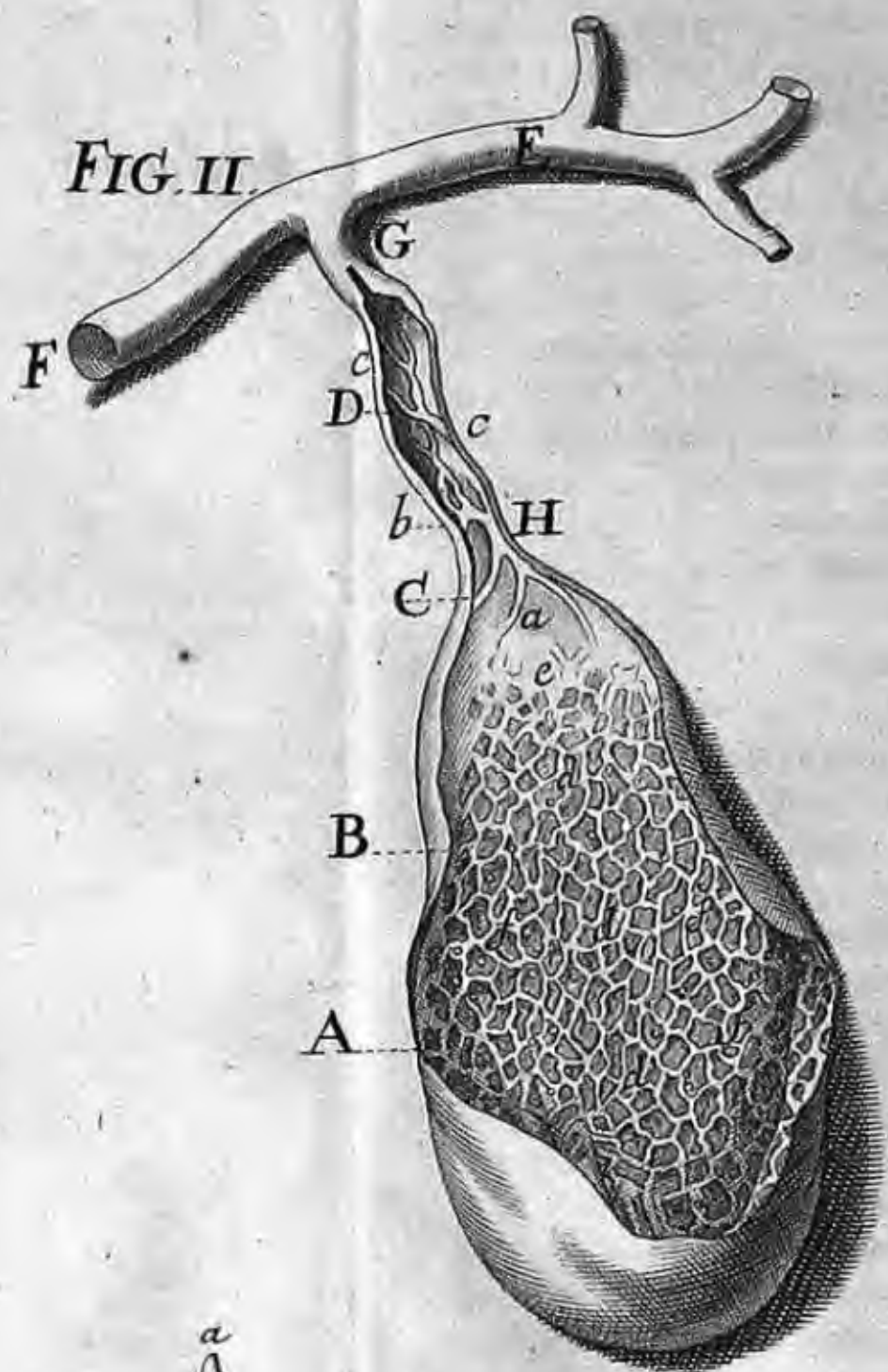
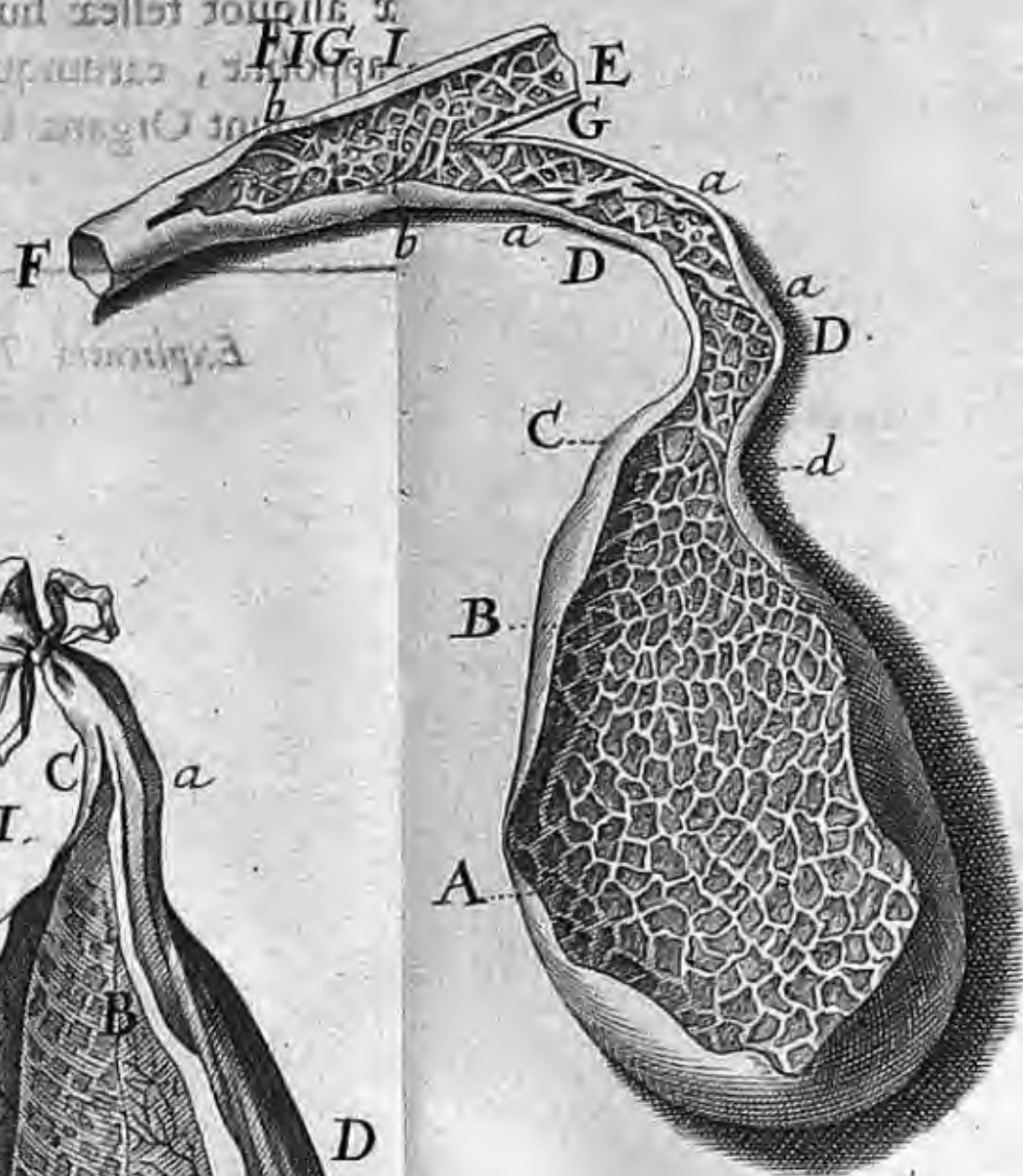
scintillam elicerem, an illos putes ab iis, qui vel jam pri-
dem à clarissimo Verheyenio, vel à te ipso inventi sunt, non
distingere, an revera existimes paulo inferius, hoc est magis pro-
pe ipsum ventriculi fundum collocatos esse, quemadmodum
mea, aliorumque fuit observatio, licet jam diste venticuli
corrigatis, atque ipsius hepatis substantiæ pars respondens ve-
niculæ, admodum contraxit, aliquid contritionis agnoscere
lum movere possit. Atque ut in ea, quod olim ex me de
stipate quæstiones, in quo istam opinionem tibi non potui
nunc cum res, & occasio potestatem dederit, morem gererem
quod eo subactis feci, quo magis ardeo cupiditate, ut vi-
derem, coniectandisque tunc tunc (quod ex ea quidem mag-
no meo doctorum fuisse pectore) voluntatem meam plane
videre possis. Vite. Bononiæ 14. Julii 1720.

Figure Explicatio.

- A. A. A. Hepatis substantiæ concava, dux moribela
in quibus spectabatur, licet ex figura non appareret.
B. B. Lobus spigellii.
C. C. Vena Cava.
D. Vena Portæ trunco istum reflexus.
E. Ductus Hepaticus insigniter dilatatus.
e. e. e. Ejusdem ramificationes patenter ampliuscæ.
F. Ductus Cysticus naturali major.
G. Venticuli testis collum.
H. Ductus Cholecysticus præter naturam dilatus.
I. Venticulus apertus fundum, ubi tuberculum cribrum
rudine alioque foraminibus pervium conspiciebatur, quod
aliqua ab exillimis calculis obstruebatur, ea autem forma
na in contritione tenuissima vascula à ramis ductus hepatici pro-
ferantur deducendo.

TABULA VII.
IIV AUBAT

Explicatio Tabulae VII.
Explicatio Tabulae VII.
Explicatio Tabulae VII.



J. G. Seiller Sculpsit.



TABULA VII.

Vesiculæ aliquot felleæ humanæ extra hepar ad Tabulam appositæ, earumque habitudines variæ;
Quibus accedunt Organa biliaria Salamandræ aquatilis, caudâ latâ.

Explicatio Tabulæ VII.

Ostendit Hæc Tabula Folliculos aliquot felleos, è corpore exemptos, & tabulæ expositos, ut eorum variæ in se, inter se, & cum finitimis Partibus habitudines repræsententur. Se verò videndas præbent vesiculæ hujusmodi è regione jecoris posteriori, seu Cava.

FIGURA PRIMA

Demonstrat Cystim felleam cum tortuoso, seu ut communiter dicunt, anserino collo, curvâque ad acutum satis angulum in communem Ductum, seu Choledochum productione. Hæcque revera habitudo in humanis vesiculis felleis interdum deprehenditur.

A. Fundus cystis, ejusque, ut & cervicis, & colli intima superficies, quæ creberrimis undequaque minutissimis membranulis, ex intima tunica hujus partis in rete irregulare, sed elegantissimum assurgentibus, & implexis exasperatur. Reticulata verò hæc facies ab extantibus, & ludentibus hisce membranulis veluti in minimas inæquales cellulas divaricata,

per

per cysticum ulterius, ipsumque choledochum, & hepaticum ductum, quantumvis levior, producitur, atque conspicitur.

B. Cervix, seu locus ille biliaris folliculi, ubi is angustatur, seu fundi amplitudo imminuitur.

C. D. Locus folliculi, ubi postrema ejus cavitatis diminutio, & angustia in canalem ulterius producitur, atque elongatur: Seu cystis collum, ejusque in hoc Archetypo mediocris Tortus. Illas autem impenfas flexiones colli vesiculæ felleæ, instar arctissimorum serpentinorum reptatum, quales clarissimis aliquot Anatomicis depinguntur, ut & idem collum, seu cysticum ductum instar funiculi contortum, aut in spiras regulares constructum, in humanis cadaveribus (quorum tamen quamplurima nobis copia quolibet semper tempore præstita est) bellè, & distinctè satis hucusque non vidimus: Ut hinc putare liceat, alios fortè Anatomicos feliciores nobis, atque oculatiores extitisse. Sed de his vide sequentem Animadversionem V. in hanc Tab.

C. D. D. G. Tota colli cystici productio, ejusque in hoc Archetypo mediocris flexuosa habitudo ad usque biliarium porum, atque communem ductum. Ad finem. G, seu ad colli cum laudatis ductibus concursum, acutus angulus perpenditur. Ita

E Segmentum est, & terminus biliarii porii, seu ductus hepatici;

F Ductus est communis, ex collo vesiculæ felleæ, ductuque hepatico invicem coalitis elongatus. In hoc Archetypo collum cystis ad concursum cum ductu E acutum angulum procreans, non ideo obtusum cum F producere, sed potius cum eodem directè concurrere videtur. Cur autem collum biliosæ cystis, ductumque cysticum pro una eademque re promiscuè, ac indifferenter haberi velimus; Conf. seq. Animadvers. V. in hanc Tab.

a. a. a. Extantiæ distinctæ variæ membranaceæ, fundo ac cervici assidentibus valdè majores, & validiores, cum obliqui-

obliquitatibus plurimis, imò & curvitatibus per cavitatem colli, seu ductus cystici, irregularibus ubique distantis, figuris, & complexionibus protensa: seu potius restiformes valvula.

b. b. Similes aliæ, sed rariores, magis depressæ, minúsque lacertosæ, per choledochum ductum dispersæ.

d. Huiusmodi valvularum Prima, in hoc Archetypo ad colli, seu cystici ductus initium unicâ quidem productione exordiens, sed versùs sinistram latus in duplicem obliquam fagessens. Similes aut aliæ per colli progressum harumcè restiformium valvularum concursus, & divisiones perbellè representantur.

ANIMADVERSI O Ad Fig. I. Tab. VII.

De varia cysticæ cervicis, cysticique ductus interiori superfacie, atque habitudine ejusque usu; tum de supposito felleæ vesiculæ sphinctere.

Quemadmodum colli vesiculæ felleæ flexuras in cadaveribus variis nusquam uniusmodi esse, imò interdum non esse, atque universum ductum à cysti ad hepaticum, & choledochum directè produci; tum cystici in hepaticum introitus non sibi semper æquales, & similes offerri, sed hos modò valde acutum angulum, modò minùs acutum, frequentius verò rectum, aut properantem ad rectum progignere, inferiùs in V. ad hanc Tabulam Animadversione abundè constabit; ita præstat ad præsens admonere solidioris Anatomix cultores, variari plerumque in hominibus angustias principii colli, seu ductus cystici; variari præcipuè descriptorum valvularum habitudines. Has enim nunc transversè positas perlustravimus, nunc mille modis obliquas; tum verò non minùs curvas, quàm rectas; eminentiores, aut demissiores; torosas, aut graciles, solitarias, aut variè invicem concurrentes seu complicatas;

Gggggg

tum

tum denique frequentiores, aut rariores; non raro etiam & nullas: Et si quæ fuerint magis aut minus obitantes intermedium liquidorum tractui, magis interdum resistentes a poro biliario in vesiculam deprehendebamus, interdum tamen ex adverso, frequenter æqualem utrinque difficultatem obficientes. Porro ex cadaveribus, quos, Bononiæ dum degerem, in Mortis Xenodochio dissecabamus, meatus colli cystici una cum dexterimis D. D. Med. & Phil. Doct. Taccono, nunc in illa studiorum Matre Publico Med. & Anat. Professore, & Gregorio, illius loci tunc Medico astante, aliisque Medicina Doctoribus, inter studiosorum coronam diligenter sepius explorantes, observabamus stilos, aut etiam setas, a vesicula versum bilarium porum, atque ex adverso introductas, in obvias rectiformium valvularum cristas impingendo, æquale ab utraque parte tractui obitaculum offendere: Quod quidem in diversis vesiculis animadvertere licuit. Verum tamen est, in aliis non paucis, ex quibus hæc elicere figuras opportunum visum est, a me Taurini statim a reditu meo & ad alia etiam tempora examinatis, multo maius plerumque accidisse impedimentum per valvulas cystici ductas a poro in folliculum, quam a folliculo in porum: Stylus enim a folliculo in porum mediocri libertate percurrentis, ex poro in folliculum non nisi longo labore difficultateque insinabatur: nec aquam a poro ad cystim in naturali sede degentem tam facile transmissum vidimus, quam bilis in folliculo contenta ab eodem derivaretur in porum, & communem ductum, quoties folliculi fundum ad superiora attolleremus. (in quolibet autem collo abo cystico valvulosis hæc obicibus destituto nullas inesse ejusmodi difficultates omnes norunt.) Ordo valvularum, qui in II Figura seu sequenti hujus Tabulæ perspicitur, aut similis, ille plerumque est, qui aditum liquidis a poro in vesiculam expeditiorem præber; secus vero illa, aut similis, earundem valvularum habitudo, quam Prima hæc Figura præ se fert. Interea ex his variis cysticarum valvularum modis medium pfe,

atque

atque frequentiore in considerans, fidenter assero, superficiem
 & retinacula valvulosa colli cystici mihi non adeo videri dif-
 milia à superficie, & retinaculis, *restiformibus* dictis, longitudi-
 nalis majoris sinus cerebri, ad messoria falcis, seu primi du-
 ctus, matris processus verticem positi, ut valvulas cystici ductus,
restiformes pariter appellasse non liceat. Imò in similibus utri-
 usque canalibus, obices interfluo liquori præbentibus, superfi-
 ciebus simile quidem officium conjicio. Quippe cum eo se-
 deant in venoso illo excipulo cerebri extantia illa *restiformes*
 plurimæ, variis plerumque ordinibus dispositæ, ut convectus
 per venolas undequaque propagines sanguis, cum ad usque sum-
 mitatem arcus in hoc sinu, seu ad verticem capitis, ascende-
 rit, debeatque posthinc versus laterales sinus, ac jugulares in-
 ternas venas per maximè inclinatum, & quasi verticale pla-
 num descendere, non nimis præcipitanter ruat, sed in hos
 creberrimos aggeres impingens, leniter adhuc, moderatoque
 & aequali fluxu labatur; ita illis etiam aggeribus in cystico ca-
 nali prospectum est, ut bilis neque tam libere, rapideque a
 biliario poro in cystim descendat; neque tam facile, subito-
 que à cysti in hepaticum, atque choledochum erumpat. Neque
 enim expedit folliculum felleum tam citò repleti; neque tam
 citò vacuari. His ergo obicibus fit, ut bilis extra chyloseos
 tempora per hepaticum ductum perfluens non tota in cystim
 rapiatur, sed aliqua semper recta in intestinum excurrat; tum
 chyloseos tempore non tota cystica bilis in intestinum eructe-
 tur. Nam sicuti in animali longam interdum inediā teren-
 te nimia huius folliculi inflatio faciem ejus ruptioni viam ster-
 neret; ita nimia inanitas morbosæ, & incommodæ ejusdem
 contractioni, aut saltem corrugationi. Imò cum vigente chy-
 losi, ideoque surgentibus ventriculi, atque duodeni intestini
 humoribus, bilis à folliculo suo non unica quidem vice in in-
 testinum premenda sit atque ejicienda, sed per partitos fluxus,
 ex partitis adjacentium partium pressionibus, veluti concussio-
 nibus inductos, ut in IV ad hanc Tabulam Animadversione

ostendimus; Hæc sanè valvularum indoles ad cysticam bilem ne unico fluxu elabatur, impediendam mirificè opitularur. Ita illos insignes anfractus seminarii intestinuli, seu spermaticæ utrinque vesiculæ, qui eandem veluti in plures distinctas cellulas determinare videntur, non in alium quidem usum institutos puto, nisi ut in singulis genituræ ejectionibus, non tota liquidi in hoc promptuario collecta copia foras per urethram exprimatur. Quòd si ad firmandam hujusmodi in cystico ductu, per apposita hæc membranearum restium joga, interfluentium liquidorum retardationem, velimus exemplum adducere jugorum, sive *conniventium*, ut aiunt, valvularum, tenuia intestina occupantium, undè tam utilis illa pto chylosi roris separatione trajicientibus substantiis tempestiva obijcitur remora, rem luculentius compertam habebimus.

Sed ad initia Canalis cystici nullum esse interserutum speciem annulum, muscularem, aut distinctè membranaceum, vel interiùs à canalis superficie, instar pylori, circumquaque eminentem, qualis à quibusdam describitur, aut adumbratur, vel ad hunc locum advolutum extrinsecus, instar sphincteris, sumus nunc adeò post innumeras observationes certiores redditi, ut ingenuè, & libenter respectu ad muscularem hanc fasciam, seu sphincterem folliculo proprium, ea ipsa modere-mur, imò retractemus, quæ tum Glissonii auctoritati non parum fidentes, tum stabili angustia, & resistentia, quæ quidem ad finem cervicis, & cystici ductus principium plerumque est, sat facile deferentes, scripsimus superiùs Parte Prima hujus Historiæ, & legenda adhuc commisimus, præcipuè Cap. XVIII. §. IV. Illa namque in hac tertiâ editione reformare non potuimus; ut pote quòd binæ hujus Historiæ Primæ Partes jam ante hos sex annos, & quod excedit, impressæ, & tertiam hanc partem, quæ quidem serus studiorum meorum aliò avocatorum partus extitit, præstolata, in plureis hætenus oriata sunt. Angustiam revera in cujuscunque generis animalium fellea cysti ad colli principium vidisse memorato

IV. XVIII. Cap. §. dicimus: (cur tamen non obstat, in aliquo interdum animali nullam esse ejusmodi angustiam) sed hanc vel à genuina folliculi, ejusque excretorii ductus fabrica, vel præcipue ab extantibus, & implicationibus rectiformium corporum, non autem à super imposito contrahente, & urgente musculari sigillatim instrumento præstitam esse manifeste tandem recognovimus. Revera ad hujus angustiae locum in fel-
leis vesiculis quamplurimis major quædam pellicula ex dictis corporibus valvulosis attollitur, nunc ab uno ad alium cystici ductus oppositum parietem oblique protensa, nunc veluti semicircularis, aut aliter contorta, vel complicata: Ut ex superius dictis, & melius ex sequenti figura videre erit. Et si-
cuti nullas ut plurimum per varios folliculos comparabiles in-
vicem valvularum regulas comperiri asseruimus superius, atque
impræsentiarum confirmamus; ita adamussim spiralem, seu
cochlearem, aut aliam per universam cysticam fistulam, uni-
formem, atque æquo modo protensum earundem valvularum
ordinem non bene nos hactenus conspexisse fatemur; etsi fre-
quenter per breviuscula hujusce canalis spatia cum ad inter-
nam, tum ad externam faciem quidam deprehendantur tor-
tuosi fibrarum ab una parte aliam oppositam versus percurrentes
fasciculi; sed propterea itinera, atque susceptas directiones
cum disparibus, aut etiam oppositis aliorum fasciculorum di-
rectionibus brevi confundentes, atque interrumpentes. Quod
vero interea elegantes ejusmodi cysticarum valvularum fa-
brica, in regulares spiras, aut cochleas, imò etiam cellula-
rum series concinnata, à naturæ lusibus prorsus non exulent,
testatur accuratissimus Heisterus in *Ephemerid. Nat. Cur. Cent.*
III. 6. 171. atque in ejus doctissimo *Anatomico Compendio*, des-
cribens & sistens triplex hujusmodi valvulosarum habitudinum
schemata. Hujus Auctoris diligentiae lubenter me referam: Ea-
que interea valde moderabor, quæ superius in Part. I. Cap.
XIX. §. III. adversus cysticas valvulas effatus sum, neque, ob
allatam superius rationem, delere potui. Nimis enim Glissonio,

Gggggg 3 has

has valvulas penitus negantibus olim delectamigi illud unicuique alteri observationi, à me in folliculis, cysticisque ductibus, valvulosâ fortè fortunâ habitudine destrutis instituitur in pensius filus, erant in quibus scilicet illud facile contigerat memoratum in laudato *Sexto. Cap. XIX. experimentum* in seu vel sicâ felleâ digito vel leviter pressâ, bilis à cysti in choledochum per cysticum ductum liberum sursum ac deorsum effluere. Sed tandem non quidem Auctorum scripturis, sed diuturnâ & constanti Autopsiæ in Anatomica re deferendum esse ducebat atque fidendum recognovi. Ita nec amplius imaginarias esse (gratior hoc pacto el Heistero futurus) hæc valvulas profitebamur: Neque Bauhino, Andrea Laurentio, aliisque Antiquis, qui inter primos indicasse has valvulas videntur, meo opprobrio in posterum, sed his illorum inventis conveniam. Nunquid ingenuum, honestumque pudere Hominem posset pro veritatis ditione mutare consilium? Porro cystidarum valvularum indoles, tum earum directionis, arque insertionis discrimen, & inprimis angustia ductus cystici ratio, persequentem figuram duculentiùs aperientur: Quandoquidem

Vid. ad Heisteri Anat.
Comp. novam. 8.

olimo de his valvulis olim descriptis Bauhino (extantia incipit: ex qua de his valvulis Bauhino) emergunt: **FIGURA II.**

P Rabet cystim felleam cum collo vix ne vis quidem tortuosa, tum rectius, quam in palma seu superiori figura contingat, ad hepaticum, & choledochum ductum ascendente, angulumque hoc pacto cum hepatico non distinctum, cum choledochum non distinctum obtusum efformantes aliamque ab ea, quæ in superiori figura conspicitur, propriarum valvularum dispositionem exhibente. Hunc autem iconismum cum Archetypis plurimis concordare curavimus.

A. Fundus Cystis
B. Principium Cervicis
C. Terminus Cervicis, seu cystici colli principium, eiusque recta versus hepaticos ductus productio, quam quidem cysticum etiam ductum vocamus.

D. Colli

in Ductu Colli igitur, seu cystici ductus progressio versus biliarium porum, & choledochum ductum, in hoc Archetypo nonnulla adhuc inflexa, interea fere ad rectos utrinque angulos cum memoratis ductibus concurrens. Ille vero in angulos utrinque rectos concursus in aliis humanis vesiculis non raro conspicitur. ni illis e silis, sicutq. tenet lev origib. helle. helle. E. in Porio Ductus Hepatici, seu Pori proprie biliaris. F. Ductus communis, seu choledochus, in hoc muliebri Hepate gracilior, quam in virili prima Figura. G. Concurrit itaque cystici ductus, & porus biliaris in choledochum, variis a concursu G. superioris Figure. H. Angustia ad principium colli, seu canalis cystici, major sonde, quam in superiori Figura occurrit. I. Primum relictissimum valvularum rudimentum, ad confinia vobisq. vesiculae positum. K. Valvulosa complexio, seu plerumque veluti valvularum concursus, in seut. minor in hoc Archetypo valvula, & varia satis a valvulosa precedentis Figure habitudine. Porro in hoc folliculo valvulosus obex, quidam: semitumari membranosus (ut olim descripsit Bauhinus) extantia incipit; ex qua dehinc

c. c; seu velut aliae valvulae minores soboles emergunt;
quae tunc per cycticum ductum sine ordine expanduntur. **D**

in ductu Retiformis, seu cellularis structura cunctis interio-
ris folliculi teller, a membranacels tenuissimis eminentiis in
omnem directionem sibi invicem implicatis eleganter concin-
nata. Iste vero gracilliores, ac demissiores eminentiæ veluti
minores valvulae considerari possent coram majoribus illis val-
vularibus extantibus, per ductum cysticum, & interdum com-
munem, acque biliarium porum disseminatis.

c. Teneriores, minores, atque rariores ad finem cervicis hujusce vesiculæ retiformes hi Plexus. Ut ideo ad hunc locum ~~superior~~ peccat intima tunica superficies. Sed incertum quæque esse hujusmodi habitudinem testatur Figura I, in qua tota Cervicis plaga, ipsumque collum reticulatis hinc illo. aspe-

asperitatibus , æquè ac fundus , obsita deprehenduntur. Hos autem reticulos ad lentam stabulantem bilem fortè quassandam, suoque modo à concretionem inhibendam facere, non improbabile ducerem, si validas ventriculorum cordis reticulatas asperitates ad attenuandum, atque in insitis ramosis particulis veluti discerpendum trajicientem sanguinem, multam præstare operam cogitem.

f. f. f. Glandulæ diversæ magnitudinis *disgregatæ*, seu solitariae, per intimam folliculi superficiem, sive per retium areolas obviæ, quæ scilicet ex propria fulcimente subjecta tunica per subtilissimam pellucidamque intimam nerveam dispersè interdum protuberant: In hoc ideo Archetypo, aliisque, hinc, illinc conspicuæ: In aliis verò pusillæ adeò, & immerse, ut quâcumque ut plurimum industriâ utentis visum adhuc effugiant. Ita in vesicula superioris Figuræ eas quidem per bilialem porum, atque choledochum ductum, imò etiam cysticum dispersè disseminatas perspeximus, ut sanè Figura exhibet; nec verò datum fuit, ad fundum aut cervicem folliculi perspicere. Porro in hoc II Figuræ bilioso excipulo per cysticum canalem glandulosa granula non ita facile manifestabantur; quæ quidem crebrioribus valvulosis complexibus fortè admodum obscurari conjecimus.

FIGURA III

EXponit singula felleæ Cystis involucra, seu quatuor ejusdem tunicas, à se se invicem disjunctas.

A. Fundus plenæ bilariæ vesicæ; seu major ejusdem amplitudo, & capacitas.

B. Cervix, seu illa vesicæ regio, ubi angustior à fundo jam redditur.

C. Collum, seu ulterior angustia, in teretem à cervice canalem producta.

A. B. C. Totum igitur excipuli fellei corpus, quod liquore turgi-

turgidum, aut mediocriter inflatum pyriformem aptimè habitudinem æmulatur.

D. Tunica cystis exterior, seu communis dicta, tendinosa ab aliquibus vocata, cum tunica hepar succingente connexa; quæ sola præ cæteris muscularium fibrillarum minutis fasciis confuso tamen ordine dispositis instruitur. Hæ quidem musculares fibræ diligenti anatomico cultro ab hac, cui incumbunt, & annectuntur, tunica non difficilè solvuntur, ac separantur; Tum vasa non esse diligenter insipientibus liquet; veluti quæ non tantum solidæ, seque ipsis plenæ deprehenduntur, sed intimo, constantique colore, alicubi verè rubro, alicubi saltem rubello pollentes: quo sanè ab aliis subjectis tunicis, absolute albescentibus, exterior manifestè distinguitur hæc tunica; quæ cæterum valdè gracilescit, non tamen prorsus desideratur, quâ parte cystis hepatis incumbit, & affigitur. In obesioribus eadem adiposis acervulis, hinc indè obtegatur. Adnotare tandem hic liceat, superius nos seu Part. I. Cap. XVII. §. IV. tradidisse *vix quidpiam muscularis naturæ ad hocce excipulum percipi*, cum revera fibrillarum memoratarum fasciculi tenuissimi sint, ut potius muscularia extare rudimenta dicerem. Sub hac membrana immediatè conspicitur altera

E, seu vasculosa tunica, cumulatiſsimam, elegantissimamque sanguineorum vasorum sylvam undequaque sustentans, & expandens.

F. Portio ejusdem vascularis tunicæ, non ut pars E proprio adhuc in situ degens, sed à subjecta glandulosa membrana G expedita, atque inferius revoluta.

G. Tunica igitur cystis tertia, seu glandulosa in situ, minutis obsita *disgregatis* glandulis, rotundis, aut subovalibus, *miliaribus* apud plurimos vocitatis, inæquales magnitudines obtinentibus (quas hic ad figuræ claritatem nonnihil à naturali statu grandiores delineari curavimus) plurimisque insuper sanguinoducorum vasculorum plexibus & capillamentis, à superiori

rioni tunica prodeuntibus, & in glandulas definientibus instrata.

H. Ejusdem glandulosæ tunicæ pars à propria sede disjuncta, & ad latus reflexa. Glandulæ hujusmodi quemadmodum in tenuissimæ tunicæ, ideoque & pellucidæ substantiæ sint, ita ob propriam densitatem non solum ad extimam hujus tunicæ superficiem transpiciuntur, sed etiam ad intimam, quæ tunicam tertiam immediatè contingit, & ligat. Imò cùm quarta felleæ vesicæ tunica, quæ nervea dicitur, & ad ejus cavum postrema est, summâ pariter subtilitate gaudeat, ideoque & translucida sit, quotiescunque cysticæ glandulæ in propria tunica conspicuas se præbent, transpici etiam in vesicæ cavum per tunicam nerveam non difficilè possunt: similiter ac cerebri corticales partes per subtilem piæ meningis, iisdem proximè circumductæ substantiam facilè transpiciuntur. Insuper cystica hujusmodi glandulosa corpora, si majuscula fuerint, per ejusdem areas internæ faciei folliculi sensibili adhuc modo prominent: uti jam diximus. Ab his glandulis liquidum illud, ad intimam folliculi superficiem extillat, quod ipsam suaviter liniens, & obducens, à contenti biliosi liquoris mordente actione tuetur: Cujus sermonem inferius revocabimus Animadvers. III. ad Fig. II Tab. VIII. Caterum in mediis his tunicis folliculi fellei fibræ illæ musculosæ, circulares, atque longitudinales, imò & spirales, quibus Anatomicorum non pauci contractionem vesiculæ pro bilis expressione demandare conantur, nullo pacto deprehendi possunt. Neque enim fibræ has tunicas concinnantes musculari natura pollent, neque constantem ullum ordinem servant.

I. Quarta folliculi tunica, seu intima, quam nerveam plerique appellant, ad interiorem superficiem suam reticularibus illis membranularum flexibus exasperata. Idcirco ejusmodi reticuli per eandem hujus tunicæ subtilitatem etiam extrinsecus hîc transpiciuntur, per quam interiùs seu ad cystis Cavum glandulas innuimus transpici. Interea per ratam nerveæ hujus

tunica substantiam, & peculiare porulos emissoria cysticarum glandularum in folliculi caveam immediate transmittuntur, veluti glandularum tracheæ, atque cibarii tubi excretoria per intimam horum canalium tunica texturam transmittuntur. Iterumque valet analogia tunica memoratarum fistularum internæ cum intimiori hac tunica folliculi fellei: Quandoquidem cysticarum glandularum corpuscula ad intimam etiam folliculi superficiem distinguere possunt, ut ut alii membranoso fulcro insidentia, quum nempe à primordiis grandiore substantiam sortita sunt, aut per quamlibet causam tumefacta; similiter ac œsophageæ, intestinales, hanc tracheales glandulæ, si ultra ordinariam indolem turgescant, intimam horum ductuum tunicam attollendo, per ejus etiam superficiem extimam distinctim perspiciuntur. Valet insuper cum glandulis cysticis analogia alia glandularum mesenterii, quæ quidem ad extimam utramque tunicam, seu superiorem, atque inferiorem valde prominent, quomodocunque tubigula evadant. Et tamen in intermedia utrique tunica, seu cellulosa, has glandulas sitas esse, ut ex Warthono, & Ruyschio memorat cl. Heisterus, ita nos autopsiâ satis edocti confirmamus. Ceterum interior folliculi hac tunica ab illo glanduloso mucilagineo succo, quo quidem scætet continuè, atque induratur, mucosa etiam à plurimis, non perperam, nominatur.

a. Inflexa mediocriter in hoc Archetypo colli, seu ductus cystici productio à ventre folliculi.

b. Abscissus cystici canalis progressus.

Atque his, & quæ sequentibus ad hanc Tabulam advocatis Animadversionibus protinus assequemur, aliis ea sat superque de felleæ humanæ vesicæ structura, usuque discussisse confidemus, quæ quidem in Primæ Partis Cap. XVII, aliisque locis pressius, & compendiarîo prodidimus; ut acre illud accusationis Caput formidandum nobis in posterum non sit: *Multa sunt, quæ de cystis anatome tradi possent, quorum hic nonnulla vix memorata, pleraque non determinata, nonnulla etiam prorsus omissa comperiuntur.*

Animadv.
XXV. Adv.
Anat. III.

Hhhhhh 2

ANI-

A N I M A D V E R S I O ad FIG. III hujus Tabulae.

De genuina sede muscularis Tunicae in Animalium Vesicis.

EX quo convertere operam coepi ad indagandam fabricam animalium vesicarum, illarum videlicet partium, quae stato tempore receptam, quaelibet sit, substantiam naturaliter servant; recipientes vero & servantes inflantur; postmodum per appensum emissarium excludunt, & in istum ideo censum amplexus sui ventriculum, atque intestina singula; uterum; seminales vesiculas; vesicam urinariam, atque biliosam; ipsamque chylarem cisternam, solitus sum in his partibus curiosè inquirere musculosam illam tunicam, quam quidem cæteris intermediam esse Anatomicorum plerique decantant: eoque sollicitius in hanc tunicam inquirebam, quo ista unanimi fere consensu ex carneis genuine fibris duplicis, aut etiam multiplicis generis, extrinsecus longitudinalibus, interne annularibus, seu orbicularibus, tum etiam plurium ordinum cochlearibus, atque spirabilibus concinnata describitur, & pro certissima rerum asseveratur. Verum post plurimos, nec non diuturnos in hoc examine insumptos labores, inveniendi hanc intermediam in omnibus animalium vesicis muscularem tunicam spes omnis excidit. Nam licet genuinam muscularem fasciam, extrinsecus revera intimæque tunicae intermediam, in ventriculo atque intestinis compererim, unde notissimus ille peristalticus motus constanter prolicitur, & cujus fasciae legitimam fabricam in *Universali Anatomica Historia* explanabimus, in cæteris tamen hominis atque cujuslibet animalis vesicis illam eandem speciatim sedem à musculari hac tunica obtineri non vidi. Et sanè (ut post intestina, & ventriculum, cæteras istas vesicas recenscam) Humanum uterum ex musculari

potissimum substantia conflari diligens quidem recentiorum Anatomicorum observatio est; qui inde hoc excipulum insignem musculum Cavum consultè satis denominant: Sed extimam uteri faciem præcipuè occupant musculares fasciculi, qui dehinc ad interiorem pariter ornandam atque muniendam substantiam protenduntur, ut ad usque internam faciem conspicui fiant. Ita tradit Malpighius dissert. de Utero, & vivipar. Ovis: *Exterius fibrae carnea in fasciculos coagmentata, & reticulariter implicata uteri structuram componunt ita, ut ipsius interior etiam moles sit lacertorum congeries, & complexus, qui varias sortiuntur inclinationem...* Interior uteri substantia, avulso chorio, & placenta musculosa occurrit, vario lacertorum complexu excitata. Seminales vesiculae muscularibus manifestò tunicis extrinsecus investuntur. Quippe cum hæc genitalis liquidi promtuarum veluti cæca intestinula sint, ab externis longitudinalium validarum fibrarum fasciculis, ad latera præcipuè protensis, & accumulatis in elegantes anfractus, ac veluti distinctas cellulas, tamen invicem communicantes, conformata, & contracta, potissimæ partes externa ejuscemodi fibrosa vincula componentes musculares sunt; quas quidem à membranaceis staminibus sejunctas, atque torosis fasciculis conspicuas nos sæpius publice, & privatim ostendimus. Ita carneos præclare lacertos seminariis insectorum vesiculis appositos descripsit Malpighius, atque in ipso Homine Schraderus. Quod verò ad urinariam vesicam pertinet; quidquid in hac muscularis substantiæ deprehenditur, seu fibris solidis, intimè, propriè, & constanter rubentibus, tum superficie asperis, scabris ac veluti nodosis, præcipue in quosdam determinatos ordines, atque fasciculos dispositis concinnatum est, id certè ad solam externam tunicam perspicitur; quâ abrasâ, densa quidem membrana, & robusta satis se porrigit, sed ex fibris exquisitè albis contexta, atque insuper summè lubricis, & levibus, tum duris, seu propriè tendineis in quamlibet differentiam loci confuso ordine productis, & hoc pacto innumeros invicem implicatos glomeres,

Hhhhhh 3

& in

& in his inæquales reticulos constituentibus absque ulla firma directione in longitudinalem, ac transversalem habitudinem. Ut hinc si fibræ hujusmodi muscularem, & veram naturam fuissent fortitæ, dicere potius cum cl. Teichmeiero aliisque præstaret, *Urinariam vesicam esse complexum infinitorum muscularum in variis lamellas separabilium*, nullimodò verò cum plerisque aliis illas in longitudinales ac transversales regulares ordines distribui. Ad biliarem modò vesiculam si gradum facimus, ablatiis pariter ab extima hujus facie descriptis à nobis superius muscularibus fasciculis, re quidem vera tenuibus, ut in non bene carnosus hominibus interstingui vix queant, nihil præterea musculare, seu laudatas muscularis fibræ conditiones participans deprehendi potest; nihil in regulares villorum series dividuum, præter quàm in sanguiduca vasa, & glandulas, atque fulcientes tenuissimas infensilium fibrarum in reticulata multitia contextarum membraneas telas. Neque postremum, certe videtur argumentum summæ super hac musculari fellei folliculi tunica Anatomicorum dubitationis, quòd istam Plurimi inter communem seu externam tunicam, atque vasculosam stabiliant. Alii verò inter vascularem & nerveam. Plurimi ex rectis obliquis, & transversalibus fibris. Alii verò secus esse compositam dicunt. Ita sapientius agit illustrissimus Fantonus, qui Anat. Corp. Hum. Dissert. VI. de ista biliosa vesicula musculari tunica sermonem instituens hæc prodit: *Exteriores (seu fibræ) per longitudinem vesiculæ producantur, ac se se invicem irregulariter, & acutissimis angulis intersecant; interiores annulorum instar, vel spiraliter, confusoque ordine ductæ vesiculam ambiunt. An vera dici hæc tunica debeat, dubium videtur, cum potius muscularis reticuli, quàm membranae formam habeat. Ac fortè de media intestinorum tunica, aut potius urinariæ vesicæ non aliter sentiendum foret. Ita Idem addit Dissert. VII, loquens pariter de fibris muscularis tunicæ vesicæ urinariæ: Per longum vesicæ, ac per transversum pleraque excurrunt, quibus aliqua obliquo ordine ductæ accedunt. Completam verò membranam hæc minime efformant;*
extensâ

extensa lenius desit & multum distracta ab invicem occurrunt. Et sane utriusque vesicæ musculares fibræ, ut superius atque alias innuimus, in fasciculos satis discretæ sunt, hi verò distinctæ ab se ipsis tunicæ incumbunt. Chyli tandem cisterna non quidem ex muscularibus, sed glandulosis potius parietibus densa satis in homine efficitur ut saepe ostendimus, atque ostendemus. Ex his igitur omnibus inferre liceat, in humanis vesicis, secundum diversum modum, diversasque causas atque necessitates excretionis contentorum corporum, & exactas ad eandem excretionem vires, muscularia involucra variè locari, & disponi, validiora insuper esse, aut infirmiora; in aliquibus & nulla. Ita cum ventriculo, atque intestinis statutum sit, per proprium quidem momentum, sed lenè, & diutinum, non violentum, non subitum, seu per peristalticum, ut nominant, motum, contentas substantias sensim propellere, & excludere, ista quidem excipula musculari fasciâ donantur, sed cæteris tunicis arctè annexa, & immedia, seu eisdem intermedia, ut nempe ab ipsis in utraque facie moderatè coercita in liberiores non nimium motus insurgat. Tum ob placidas has suas motiones ab una ad alteram totius tubi extremitatem regulari atque continuâ successione producendas, spirali potissimum habitudine fibrarum instruitur, undè peristaltici motus genuina ratio petenda est. Hinc tota hæc cibarii canalis simulque excipuli muscularis fascia longissimam, elegantissimamque cochleam repræsentat. Sed functio uteri, ac feminalis vesiculæ ad contenta expellenda corpora non tantum propria est, sed valida, præceps, ac veluti *embolica*. Ejusmodi ideo promptuaria non solum robustis muscularibus laceris ditantur, sed inprimis extrinsecus positæ, seu liberioribus, veluti qui per unam saltem faciem ab alio nectenti involuero non implicantur. Uterus verò, quem solida, ac valde gravia corpora expellere oportet, interiùs etiam, atque undequaque muscularibus instrumentis munitur atque consarcinatur. Vesicæ urinariæ, & biliosæ cum quædam etiam contractionis

vis

præsertim in media ejus tunica insigniter albescere, ut fimen
 in rei veritatem reus ille venique nitatur, rubicundum ves
 cæ colorem hunc a sanguineis vasis induci, nunc per conta
 gium a rubris vasis patibus communicari pronunciat. An
 rubicundum ipsam colorem a musculis eximit, hinc ut ad sup
 balbidum colorem, quem in musculis videtur instillare, me
 diam velicam tunicam quoquomodo conducat, invisum omni
 bus colorem eidem tunica accomodat: Vidi quidem, subjicit, *Ibidem.*
 ipsam tunicam, antequam cultrum admoverem, subrubentem, sed
 accuratè adhibita perquisitione etiam vidi, eum ruborem a subje
 ctis, innexisque sanguiferis vasculis, non a fibris muscularibus pro
 venire, ut valde suspicer, eum ruborem quem a mora, & sangui
 nolentia alius Partis diuturno contactu membrana contrahunt, huic
 homini imposuisse. Omnino enim in fibris carnis statuendis nimi
 um tribuere rubori videtur. Itaque cum in tunica externa adstru
 xerit musculos, in media, quam plures summi Anatomici muscu
 lum vocant, ne quam quidem fibram carneam agnoscat, in media,
 inquit, tunica alba, & tendinea est, ex, & glomus fibrarum tendi
 neis, robustis, & torosis, hæc vero illa ipsa tunica est, de qua
 vet olim Falloppius admonuit, idem, & carnosam dico, non ita
 rubicundam carnem, & videre expectes, qualem in musculis, sed
 subalbidam, qualem in ventriculi, ac, in intestinorum tunicis vide
 re potes, & Ecce apse tot ubi robusti ac torosi qui in ea spectantur
 fibrarum fascis, non albi, non duri, videlicet non tendinei sunt,
 sed & ut conferendo perspexeris, & rotore qui ex cinereo albicat, &
 consistentia subdura, cinerea fibræ emulantur, quas, & veniores
 licet, in vasis muscularibus & fasciis observamus. Hiscæ perle
 ctis in mentem, si lubet, Lector anatomicus revocet, si ungi
 quam in animalium partium dissectionibus videre potuerit, tu
 nicam quandam, magnum aliquod viscus succingentem, uni
 versè atque uniformi & æqualiter, undequaque subrubere
 (velut æqualiter, & undequaque non quidem subrubet, sed
 rubet extrema urinaria vesicæ tunica) per sola subiecta, innexa
 que sanguifera vascula. Cuiuslibet enim anatomico cultro utenti

satis manifestum est, sanguifera vascula tunicam aliquam per-
 repentia, discrete satis in arboris ramorum formam distribu-
 ta conspici, suisque in ramulis distinctum, atque saturatiorem,
 quam sit in toto membranæ fulcientis ambitu, sanguineum fa-
 cile transpectum colorem exhibere: Quod quidem præcipue
 ad extimam urinariæ vesicæ faciem, vel coram illo uniformi
 rubore, semper videre est. Hæc igitur quoad accuratam illam
 Censoris adhibitam perquisitionem. Quod vero spectat ad
 ejusdem suspicionem contagii sanguinolentæ aliis partis, quæ for-
 te fortuna in diuturnum vesicæ contactum accedens, per univer-
 sam ejus tunicæ superficiem uniformem undequaque ruborem
 in lucat, judicabunt etiam Lectores; quum præsertim adver-
 terint discordiam verborum Censoris nostri: Qui nempe vi-
 di se pro certo fateretur suffusam rubore extimam vesicæ tunicam
 antequam cultrum admooveret, atque sanguinolentæ in consequens
 alias partes ad ipsius contactum apponeret; & statim suspicatur
 valde, cum ruborem a sanguinolentæ aliis partis diuturno conta-
 ctu fuisse contractum, hinc hunc homini (& ego ille ipse sum)
 imposuisse. Judicabunt præterea si in fibris carnis statuentis ru-
 bori tribuendum non sit: Namque si ita est, non video amplius
 impedire laborem Tironibus distinguendi musculares fibras a
 membranaceis, nerveis, tendineis, ligamentosis, aliisque qui-
 buslibet albescentibus fibris. Judicabunt postea ex accurata uri-
 nariæ vesicæ inspectione, an fibræ medianæ ejus tunicam con-
 cinnantes molles sint, tum colorem non album, sed cinereo-
 albicantem præ se ferant; an potius duræ, ut ut facile exten-
 les, albissimumque colorem obtineant. Judicabunt tandem an
 fibræ hujusmodi licet consistentie modo illas carnis fibras æmulen-
 tur, quæ in tribus Coli fasciis observantur, propterea musculares
 sint; cum fibræ illæ fasciarum, seu, ut communi consuloque
 nomine utar, ligamentorum intestini coli, tum leves, & ean-
 didissimæ sint, tum nulla fabrica, usive musculari sint præ-
 ditæ, ut suo loco explanabimus. Tertio Censor noster in sua
 testimonium & munimentum censuræ Spigelium advocat,

Aqua-

Aquapendentem, Comperam, & Mangetum ipsum, quasi quod
 Primis his Viris memorabiles plurimum *Lapsuum* notas sus, de-
 que per sua *Adversaria* non inusserit; Postremum vero a ca-
 pite ad calcem sui Anatomici Theatri innumerabilium errorum
 criminatus non sit. Quarto ad finem *Animadversionis* lepidum
 forte, sed valde obscurum verborum lusum instituit, plurimum
 ex dictione illa mea *patenter obvias* indicere bellum intendens
 glandulis tunicarum urinariae vesicae, oblinientem mucum in
 ejus Cavum eructantibus, quas ego, instar glandularum fellei
 folliculi, areolis mediae tunicae interspersas esse comperio, ac
manifeste obvias enuncio: In tunica, scriptitat Ille, demum inter-
 na curiosissimum rete subindicat; sed degere glandulas ad ipsam ne-
 gat, contendens multis verbis, per hanc earum dumtaxat tubulos
 transmitti, ipsas autem glandulas per areas mediae tunicae de facto
 asidere, & quidem *patenter obvias*. Quod ultimum si verum est,
 tu potissimum videris. Mangete, cur supra in Vesicae descriptione res
patenter obvias pratermiseris; nam quicumque illas ad tunicam in-
 timam degere hucusque putarunt, non se reprehensos, sed collauda-
 tos existimabunt, si *patenter obvium* sit, eas immediate eandem
 tunicam contingere, quod videlicet idem est atque ad ipsam degere.
 In hac hercle verborum intricatissima collusione videtur mihi
 (si etiam non fallor) hinas el. Censorem in me torquere ra-
 tiones: Primam scilicet, quod si *patenter obvium* sit degere
 glandulas ad areolas mediae tunicae, illud *patenter obvium* idem si-
 gnificet, atque ad intimam tunicam degere: Alteram, quod si
 glandulae hujusmodi intimam tunicam immediate contingunt; jam
 ergo & ad ipsam degant. Herculeae profecto rationes, quibus
 inde anatomicas inauditas res doceri possumus: Et quidem ex
 prima, nigrorem ex. gr. Choroideae tunicae in oculo degere in
 proxima retina, quoniam hic nigror est *patenter obvius* in cho-
 roidea: Ex altera vero, glandulas v. g. corticales cerebri
 (cum Malpighio nunc alloquor) quae piam meningem imme-
 diate contingunt, in ipsa idcirco pia matris substantia degere.
 Sed quid plura in his rebus, quae certe Lectoribus meis jam

Vide in Ad-
 vers. Anat.
 ad Indicem
 rerum &
 nominum
 Spigel. i. Lap-
 sus, Fabricii
 ab Aqua-
 pendente
 Lapsus,
 Comperi
 Lapsus.

Animadv.
 XXXVIII.
 Adversar.
 Anat. III.

Animadv.
XXXVI.
Adversar.
Anat. III.

ab instituto longinqua videri poterunt? Forſan hæc talia obtrudens cl. Cenſor ille idem non eſt, qui cum in illa mea *de musculis urinaria veſica novis* diſſertatione a me fuerit ingenuis ac ſingularibus laudibus exceptus, ſua in eandem diſſertationem Cenſurâ grati animi teſtimonium rependit, me ipſum, inter alia honorifica, atque humaniſſima elogia, *fabuloſum* in his musculis, ſi Diis placet, pronuncians; quos tamen musculos & Bononiæ ſemel, iterumque, in Noſocomio *Mortis* Publicis illius almi Archigymnaſii Præclariffimis Profeſſoribus plurimis, atque ſtudioſorum coronæ ampliſſimos oſtendi, & in hoc noſtro Regiæ Taurinenſis Univerſitatis Theatro publice quotannis oſtendo? Atque hîc denique opportunum ducō, noſtram hanc firmiùs alio loco renovandam Animadverſionem abſolvere; quam quidem in diſquirendo ordine tunicarum urinariæ veſicæ hîc obiter attingere conſultum viſum eſt, quoniam in iſta, atque in biliari veſica eandem eſſe muscularis tunicæ ſedem, & conditionem conſtanter dignoſcimus, & oſtendimus; licet in prima vaſcularis, & glanduloſæ tunicæ habitudo alia ſit; quæ nempe tunicæ, ob peculiareſ neceſſitates à tendinoſæ ſubſtantia vix, ac ne vix quidem ſejungi poſſunt: Ut erit in poſterum ubi hoc omne cum publico veritatis lumine componam.

FIGURA IV

PROponit ventriculum, & inteſtinalē fiſtulā Salamandræ aquatilis caudâ latâ cum iſdem advoluto hepate; in primis felleam Cyſtin cum vaſis bilariis. Omnia (ut in aliis etiam Figuris ſervatum eſt) magnitudinem naturalem ſervantia.

- a. Oeſophagus.
- b. Ventriculus.
- c. Lien.
- d. d. Vaſa lienis brevîa.
- e. Inteſtinalis fiſtulæ à ventriculo exordium;

f. f. Ejul.

f. f. Ejusdem productio, & anfractus, seu
g. g. Ejus terminus ad podicem, seu recti intestini finem.
Tubus hujusmodi intestinalis à ventriculo ad anum æquè cy-
lindraceus est, eandem ubique perimetrum servans, tum præ-
cipuè eandem tunicarum habitudinem, atque tenuitatem, ut
nullo pacto tenue à crasso intestino distingui valeat. Major
verò in figura apparens dilatatio hujus canalıs ad anfractuum
loca, ab aëre, fecibusque contentis producebatur. Nullum
per intestini ambitum Cæci vestigium deprehensum est, præter-
quàm ad

h. h. ubi nempe intestinum in sacciformem, seu cæciformem
versus hepar ejusque biliaria vasa lateralem productionem in
hoc animali elongatur: Nobisque compertum est, hujusmodi
saccum propriam esse intestini substantiam, ac veluti ejusdem
appendicem, & diverticulum, non autem distinctum alium
canalem: eò quòd perforatâ hujus partis extremitate, quæ
jecur, & introitus biliferorum ductuum respicit, eadem
erumpebant feces, quæ in ipsa intestinali fistula comprehen-
debantur.

i. i. Mesenterium; nonnullaque insignium ejusdem vasorum.

k. k. Hepar in hac bestia inclinans ad nigrum colorem. Hoc
viscus planè accumbit ventriculo, quo nempe ab anteriori re-
gione versùs posteriorem, seu in animali humi prono ab in-
feriori ad superiorem se circumvolvitur, ipsum hoc pacto penè
totum amplectens. A ventriculo verò descendens intestinum,
suscepto notabili flexu versùs hepar attollitur, atque sub ejus
Cava reconditum gyrat, ubi ideo vasa biliaria recipit. Ut
harum præclarior haberetur inspectio, hepar ad dextrum la-
tus valde deprimi, ac distrahi, atque intestinum à sua flexu-
ra elongari curavimus.

l. l. Appendicula quædam hepatis, ejusque veluti oblongus
lobellus, sub quo sanguineum vas majus, per hepar indè di-
stributum, reconditur.

m. m. Hepatici ductus, qui in hoc animali bini sunt.

idm. Fellea cystis prorsus ab hepate, ut in figura videre est naturaliter determinata, distansque a bile tamen adeo turgida, ut vel levi digitorum pressione contentum liquidum copiose, & celerrimè in apertam à nobis intestinalem appendicem exundaret.

*whamink
vhl. NXX
III. rask
igianit* o. Ductus cysticus, unà cum hepaticis ductibus ad intestinalis cæciformis productionis finem immediate concurrens, eumque ingrediens, inito prius concursu cum fine alterius hepatici ductus, seu inferioris *m*. Nullus itaque in huiusmodi insecto occurrerat nobis communis bilarius ductus, seu cholecdochus: Nullum in primis cysticarum radicularum vestigium, quibus biliosus latex ad vesiculam perfluere. Ut ideo liquido pateat, in hoc animali totam bilem à ductu hepatico per unum cysticum in vesiculam descendere, atque per vias à vesicula per solum cysticum ductum rursus in hepaticum restitui, & ascendere, seu eodem unicoque ductu cystici impleri perennè, & exinaniri. Quæ una pariter habitudo in plurimis aquatilibus brutis, & plerisque serpentibus est nobis per longas observationes compertissima. Nos verò huiusmodi iconem castigatè delineari curavimus, ut error illorum longè, latèque pateret, qui tutò denegant, potissimam bilis partem ex hepatico ductu per cysticum in appensum folliculum descendere. Respiciunt tres primæ Figuræ hujus Tabule Capita XVII. XVIII. XIX. & XX Primæ Partis Historiæ hujus nostræ. Quartaque Figura nominatim concernit finem §. III. & particulam VI §. V. Cap. XVIII ejusdem Primæ Partis.

ANIMADVERSIO III. Ad Figuras Tab. VII.

De Bilis ab Hepatico ductu per cysticum in felleum folliculum ingressu.

QUamquam igitur accuratè à nobis suscepta Salamandræ hepatis anatome ab omni dubio revocare id debet, quod
Cap.

Cap. XVII. Part. ni potius, & seq. Cap. XVIII. ineluctabilibus rationibus, atque observationibus probavimus, ac ostendimus, bilem videlicet per hepaticum ductum versum intestina continenter derivatam, digredi penè totam per cysticum ductum in folliculum felleum: cum tamen Censor noster cl. hæc quoque de more, sed lepide satis, adoriatur: *Verum enim vero repente me hinc abstrahit, & ad sui commiserationem transducit bilis, quam meatus cysticus, tanquam vorago viam occupans, trajicientem ibidem placide, hujusque veluti precipitii nesciam, deglutiit, & per propriam cavitatem raprat. Relinquebatur, ut pro sua in stylo historico peritia, quo quidem hæc omnia se explicare in Præfatione edixit, bilis calamitatem hanc tantam deploraret, aut ipsam deplorantem induceret; ego verò, qui rebus non verbis studens, non ad hunc locum solummodo, sed universè alibi quodlibet, quod velit, oratoriæ declamationis privilegium Censori nostro cl. ample dimitto, & concedo, id solum atque simpliciter à cordatis meis Lectoribus efflagitabo, ut hic quasdam alias non minus insignes, atque nervosas observationes subnecti patiantur, quibus quidem veritatem rei ab illo, quodlibet sit, serio, aut jocosò critice genere aliquando vindicemus.* Et sanè hunc bilis tractum amplissimè demonstrat anatomie piscariolis Ranae ab *Entio*, ac *Charletono* producta. In hoc enim animali biliaris folliculus non aliter cum hepate communicat, quam per longè protractos ab hoc viscere duos canales, atque per longius iterum ab insertione prædictorum canalium ad vesicam usque biliariam elongatum cysticum ductum: Quam ob rem (ut ait Præcl. Mangerus in *notis* ad Hepaticam nostram Historiam) necessariò colligitur hic prædictam vesicam, non aliter quàm cæcum intestinum respectu excrementorum, esse quò ad bilem diverticulum quoddam; ductumque cysticum, non aliter etiam quàm intestina, duplici motui inservire, illi scilicet, & qui materias contentas sursum, & qui easdem deorsum agere valet. Galenus ipse lib. de *Atra bile* Cap. IX. hæc tradit: *Columbi vesicam jecinori adjunctam perinde*

Animadv.
XXV. Adv.
Anat. III.
in Principio.

ac alia quaedam animantes non habent. Thomas vero *Bartholinus* lib. *Histor. Anat. rarior.* Cens. II. *Histor. XVI.* afferit, *Xiphiae* vesiculam felleis à jecore semotam rectè observasse. *Wottonius* eamque solum hepati adherere per longum funem, & canalem, qui semivulnam aequat. *Vipera* biliosam vesiculam ab hepate prorsus determinari compertissimum est. Ita in aliis animalibus plurimis plures alii ostendunt *Anatomici*. Nunquid igitur in horum viventium cystico ductu itus, reditusque bilis ingressus, egressus, descensus, ascensus non minùs manifestè celebrantur, quàm liberè? Nec solum in brutis, variis felleam vesiculam, medio duntaxat cystico ductu, cum hepatico canali, ipsoque hepate communicantem invenere auctores non pauci, atque inter alios *Bohnus*, sed & in ipso homine. Ita cl. *Ruyfchius* in humano genere repertas ab ipso fuisse vesiculas felleas, fundo suo hepati neutiquam connatas, ipsique suâ solummodo cervice adherentes affirmat in *Respons. ad epist. anat. Problem. V.* atque unam ex his vesiculis bile repletam in museo suo per aliquot annos reservasse memorat. Additque, tot experimentis non solum ab ipso, verùm etiam à cl. *Professore Bohnio* institutis compertum esse, vesicula contentum maximâ ex parte per ductum cysticum advenire, ut diutius in ea anceps herere nequeat. Equidem laudatus *Bohnus*, ille, inquam, *Bohnus* à Censore nostro cl. semper laudatus, nunquam de lapsibus inculpatus, quod quidem optima, ac summa tanti viri ejusque Operum estimationi vertendum esse puto. Cum penes cl. Censorem nemo fortasse *Praeclarissimum* *Anatomicorum*, non amplius viventium, neque ipse illusterrimus *Malpighius*, ipsi tam acceptus, probatusque ab aliqua *Lapsus* inculpatione, notâque aliquâ subtrahatur. *Bohnus* igitur *Progygnasmi* XVII. de *Hepat. Officio* potissimam bilem ab hepatico ductu in folliculum infundi aliquot rationibus confirmat. Et quidem primum, ex valvulosa intrinsecus cervicis hujus folliculi conformatione, ob quam, quem ad modum pylorus per prominentiam quandam in duodenum desinit, cysticus ductus in

vesiculam hiat. Quâ quidem structurâ seu valvulâ episto-
mio, si non bilis omnis, saltem maxima ejus portionis egres-
sus impediri videatur; admittendæ verò eidem ex dicto poro
hepatico accommoda cystis existat. Secundò ex flatu immisso,
leviterque distenti cystis, quo casu dum concidit super se val-
vulosa illa habitudo, obtruratur apertura, ac flatus in cysti ser-
vatur. Sed tertia *Bahnii* ratio cæteris sanè valentior est; quæ
quidem emittitur à solemniore experimento, sæpius etiam à no-
bis feliciter elicitò. Quippe in vivis animalibus dilacerans ille
folliculum felleis ad usque cervicem, visurus an bilis quidpiam
per hanc versus laceratum fundum proflueret; eventum res-
pondere expectationi animadvertēbat: Bilis enim non tantum
copiâ multâ, & spumositatē quadam ex cystici canalis angustia
ad latiorē eructabatur cervicem; sed idem meatus cysticus,
cum ipsi induratur vinculum, inter hoc atque intestinale fi-
stulam citò, & impensè intumescebat. Ex his itaque, aut si-
milibus tutò, & sapienter deducit sequentia præclarissimus
Mangetus in notis ad nostram Hepaticam Historiam lib. II.
cap. IX. Theatri Anatomici: Quod autem in omnibus animali-
bus, ac ipso etiam homine, vesica fellea præcipue impleatur per
advenientem succum è ductu cystico eum à poro biliario majori ex
parte excipientem, jam validis Virorum de re Anatomica optimè
meritorum rationibus, ac præsertim experimento ex Actis Lipsien-
sibus petito, & in Bibliotheca Anatomica secundæ editionis Tom.
I. pag. 276 inserto, adstruitur &c. [istud verò indicatum
experimentum, ad superius expositum adamussim refertur.]
Cum autem eodem scholio præclarissimus idem *Mangetus*
hæc adjiciat: dicto motui [intellige bilis ex hepatico du-
ctu in cysticum, & vesiculam] neutiquam obstare potest valvu-
losa constitutio ductus cystici, quandoquidem illæ valvulæ alterna-
sim dispositæ, conniventes habendæ sint, quemadmodum in inte-
stino jejuno, ita ut per eundem ductum bilis cystim felleam adeat,
exeatque; id quod in intestino cæco, quinimò leporino, quod ad-
modum longum existit, evenire quoque palam est; jam strenuè

Kkkkkk

præivit

Usus val-
vularum
cystici du-
ctus, alia-
rumque ejus
habitudi-
num.

prævit objectioni Adversariorum, qui valvulosam hanc cystici ductus constitutionem, & præcipue serpentinum ejusdem reptatum memorando, in verandum bilis motum ex hepatico in cysticum ductum remis, velisque videntur contendere. Illa interea, (quæ in humanis interdum extispiciis deprehenditur) veluti anserini colli flexura in collo cystis felleæ, seu in cystico ductu, tum ejusdem valvulosa interior (quæ quidem frequentius, imò plerumque occurrit) habitudo, non quidem ad impediendos bilis per cysticum ductum itus, & reditus, ascensus, atque descensus instituta est, sed ad eosdem regendos, atque moderatiores reddendos; ne scilicet nimium præcipientes fiant. Ita ubi minor extat colli folliculi fellei flexura, vel nulla, atque *canalis cysticus à folliculi cervicis apice verticaliter, aut ferè verticaliter ad fellei ductus insertionem producitur, & ascendit* (ut adnotatur in nostra Historia, & sæpius observatur in extispiciis *verticalis*, aut ferè *verticalis* ejusmodi productio, cum vix, aut ne vix quidem sensibili *angulorum ad partes jecoris, & ad partes intestinorum* discrimine, qualis in Fig. II. hujus Tabulæ VII. exhibetur, quidquid Bellinus, aliique ponant) major sane est valvulosa structura, seu altiores, firmioresque, interdum & crebriores observantur rugæ, & exstantiæ; quæ quidem in cysticis tortuosioribus collis vel demissiores sunt, vel infirmiores, vel rariores. Hoc quidem valvulosæ habitudinis discrimen videre quisque poterit in nostris hujus Tabulæ iconibus, seu in Fig. II., quæ collum cystis tortuosum exhibet; & in II., quæ directum aperit; ut quisque etiam hujusmodi valvulosæ conformationis, quæ vel solertioribus Anatomicis obscurior hactenus visa est, rationem, & causam eruere ab iisdem valebit. Confirmatur cæterum usus flexuum hujusmodi in collis cysticis, aut valvulorum frenulorum, aut utrorumque, ad regendum videlicet atque attemperandum bilis lapsum in cystim, aut eruptionem ex cysti; ne ista vel nimis rapide ab hepatico ductu per propriam gravitatem descendat in folliculum, vel nimis impetuosè urgeatur ad ascen-

ascensum in eundem ductum per ventriculi pressionem, confirmatur, inquam, à similibus adversus profluentes aquas exstructis ab arte retinaculis: Aquis enim rapidè nimium labentibus flexuosi apparantur alvei, aut varii apponuntur aggeres, quibus quidem in tardiores cursum ciantur. Ita memini vidisse me in fossis moenium Bononiensis urbis (dum in Hac ad Professoriam, mihi ab Excelso illo Senatu humanissimè demandatam, implendam dignitatem diversaret) inter Portam Sancti Felicis, illamque, quam vulgò dicunt *delle Lame*, rivum aquæ à collibus ad canalem, in serpentinos creberrimos flexus longissimo quidem tractu artificiosè, atque eleganter conductum: quo sanè modo præceps nimium, quem multa soli dedisset declivitas, aquæ cursus refrenatur. Sed adhuc insurgit cl. Censor, nitens convellere observationes illas §. V. Cap. XVIII. Partis. I., quibus hos bilis à bilario poro per cysticum ductum trajectus luculenter firmamus (quas hîc non repetam, ne nimius sim, sed ad eas suo illo loco legendas Lectorem meum hortabor); atque in specie observationes I. II. III. IV. & VI. adnotat (nam V. observatio in hac tertia editione superaddita est). Jamque adversus primam observationem ita ratiocinatur: *Prima est obliqua ductus biliferi in intestinum insertio, firma caruncula circulo armata, quam censet libera in intestinum bilis percolationi usque adeò obluetari, ut facile bilis retroacta, ad subeundum cystis meatum compelli possit; oblitus videlicet præter cetera se infra agnoscere, ductus hepato-cysticos, obliquâ licet insertione & tuberculo ad instar prædictæ fibrosæ annularis caruncule donatos, bilem nihilominus semper in folliculum devehere.* Ego sanè, oscula hepato-cysticorum canalium per circumpositi tuberculi, imò caruncule eminentiam quandam in vesiculis plurimis satis conspicua reddi, & trado in Historia, & doceo in Iconibus: atque in his insuper exhibeo, eadem vascula obliquè per folliculi tunicas traduci, sicuti ureteres per urinariæ vesicæ, aut choledochus ductus per intestinorum tunicas: nec ideo esse horum oblitus videor. Sed ubinam attuli,

Eadem
Animadv.
XXV. Adv.
Anat. III.

eandem esse carunculæ ductus choledochi, utque earum, quæ
competunt hepatis cysticis ductibus caruncularum naturam, fa-
bricam, & resistantiam, ut æquè per illam inhiberi queat bi-
lis trajectus à choledochi in intestinum, quam per has ab he-
patis cysticis in folliculum? ubinam *firmam*, diuque *fibrosam*
dixi esse his ductibus appositam carunculam, quemadmodum
firmam & (pro significando momento) *fibrosam* choledochi
circumductam illam nomino, ut eodem in illis, quam in isto,
memorata obliquitatis ratio momento polleat? an hujus reve-
ra assertionis meæ oblitus sum, ut à nostro Censore moneri
opportune debeam? Sed adjicit Hic noster, *obliquam inser-
tionem ductuum, & tubercula, saltem ad instar insertionis & carun-
cula fibrosæ annularis choledochi à me agnoscere*. Sed quid valere pos-
set hoc *ad instar*? num fortè quod *ad instar* est, idem est?
Simia erigitur *ad instar* Hominis, ergo simia erit homo? Al-
tera observatio [prosequitur Censor refellere] *neque est, neque
adeo esse perpetua potest; & præterea animadvertendum est, in in-
testino quidem esse jugiter succos qui diluant, & motus qui promove-
ant bilem; non autem in vesicula*. Quid possit hæc objectio con-
tra hanc nostram observationem, Apertâ duodeni cavitate in ca-
davere absque ulla hepatis mutatione à situ sua, vix bitis vestigia
deprehenduntur in intestini gremio, quo tempore turgida, ut plu-
rimum, copioso hoc fluido occurrat vesicula, Lectores ipsi viderint:
Nam quomodo probat non esse id, quod nos, & alii multipli-
ci experientiâ suffulti pro te nata asseveramus, ipsaque pro
rei veritate extispicia in testimonium advocamus? Quis au-
tem asseruit adeo esse perpetuam ejuscemodi observationem, si
hic modesto illo verbo *ut plurimum*, usi fuimus, licet revera
perpetuam in cadaveribus nobis compertum sit, quò magis bi-
le turget vesicula, eò minus vestigia hujus liquidi deprehendi in
intestino? Quid verò ad tollenda bilis in intestino vestigia va-
lere poterunt diluentes succi? Et si *motus* in intestino jugiter
sunt, qui *bilem* promoveant, ergo saltem in aliqua intestini par-
te se conspiciendam promota bilis præberet. Sed nullibi in
intestino

intestino conspicitur. in De Tertio, subijcit Censor, *non* *con-*
stat, *utrum* *in* *homine*, *de* *qua* *potissimum* *querimus*, *locum* *ha-*
beat; *Et* *si* *etiam* *haberet*, *aliud* *tamen* *probaret*, *atque* *id* *quod*
in *prima* *questione* *positum* *erat*. Vidcant prius probi Lectores
in explanationibus, prolixaque animadversione Tabulæ V. an
mihores cystici ductus in homine locum non habeant; indeque
analogiam cysticorum omnium ductuum quò ad interflua bilis
cursum, facile intelligent. Quartam ut ex doctissimo Bohnio fa-
cile exscripsit, ita animadvertere poterat, iudicio gravissimi ejus
Viri nihil aliud probare, nisi à ductu hepatico aliquid bilis folli-
culo infundi. Et denuò placeat candido lectori consulere cl.
Bohniū super illa sua, quæ superius attulimus, deducta ex
Progymnasm. XVII. de Hepat. Officio. pag. edit. Lipsiens. 265; &
præclare dignoscet, an illæ à gravissimo Viro propositæ ob-
servationes nihil aliud probent nisi à ductu hepatico aliquid bilis
folliculo infundi; an potius probent, ut superius innuimus, po-
tissimam bilem ab hepatico ductu per cysticum infundi in fol-
liculum. Restat, tandem ille apponit, Observatio quinta. In
viperis scilicet vesiculam ab hepate prorsus disjunctam, ac solo mea-
tus sui cystici interventu cum poro biliario communicantem, judi-
candum relinquere, non tantum bile impleri ductum hepaticum ri-
gante, sed insuper totam penè ejusdem ductus sarcinam ad ean-
dem vesiculam devehiri. Cui quidem observationi satis esset oppone-
re, in aliis verò animantibus, & nominatim in multis avibus du-
ctum cysticum, & hepaticum seorsum pergere, & seorsum intesti-
num pertransire, non tam in bilem ab hepatico in cysticum ire non pos-
se manifestum sit &c. ego revera in hac Observatione non tan-
tum de viperis, sed & de aliis serpentibus variis, iudice & teste
autopsiæ, constanter assero & affirmo, non solum vesiculam ab
hepate prorsus determinari, sed multo etiam intervallo ab eodem
disitam esse, ac solo meatus cystici interventu, cum poro biliario
communicare, ut hinc, cum ista, habito ad hepar respectu,
insignis magnitudinis sit, & bile semper turgidula reperiatur,
non tantum bilem per cysticum ductum ab eadem hauriri, sed

omissum

Kkkkkk 3

& po-

& potissimam hepatici ductus biliarum sarcinam ad eandem vesiculam deferri necesse sit. Quid autem modò compertissimæ ejuscemodi veritati opponit Censor cl.? Cur non nominat illa animantia, illasque multas Aves in quibus hepaticus, & cysticus ductus seorsum pergunt, atque seorsum intestinum pertundunt? Quòd si quidem nominaret; Quid indè quæso, ex diversa harum partium in his animantibus structura cautum esset deducere contra ostensas partes Viperarum, Serpentum, Salamandræ aquaticæ, piscatrici Ranæ, Xiphiæ &c. An quia in plurimis avibus meseraicæ venæ immediatè hiant in intestina, dicemus planè & in homine, & in animalibus cæteris simili planè modo hiare has venas? An quia in diversis animalibus, ac volatilibus diversæ sunt biliosæ viæ, diversique bilis cursus, illos bilis cursus in iis viventibus denegabimus, quos quidem biliosarum viarum fabrica necessariò esse tales ostendit? Fatiget indè se cl. Censor in proponenda per conceptas ex editis Blasii circa viperas iconibus conjecturas, *difficili, longa, & acclivi* in hoc serpente *via*, quæ bilis ab hepatico ductu per cysticum in vesiculam traducitur. Quippe quomocunque illa via sit, nulla certè alia est, quæ bilem in vipera ad folliculum deferat, eumque introducto liquore turgidum reddat: Alio enim folliculus cum hepate, ac hepaticis ductibus commercio non gaudet; tum respectu ad hepar maximus est, & uberrimâ bile redundat. Quæ cæterum addit Ille *observasse in Cuniculo*, atque *Malpighium in canibus adnotasse* nihil penitus rebus nostris refragantur. Quamobrem clamiter adhuc ille *multa esse quæ de cystis anatome tradi possent, quorum hic nonnulla vix memorata, pleraque non determinata, nonnulla etiam prorsus omissa comperiat*. Invehatur dicendo, *præter ea quæ ad vesiculam pertinent, cur structuram quoque ductuum bilis, & hanc quidem sine ulla excusatione prætermiserit, non videre*, horum omnium sermonum penès Lectorem nostrum, qui nostram hanc videt, perpenditque Historiam, judicium esto: à quo interea *ex iis quæ hætenus cursim in ista Animadversione adnotavimus*,

In fine laudata Animadversionis,

Eodem loco.

In media Animadv. eadem XXV.

cog-

cognosci satis poterit, ex nostris semper nervosissimis observationibus conflet, totam penè bilem ex ductu hepatico in cysticum (in homine, ac plerisque animalibus) digredi (ut iisdem Censoris verbis utamur, quibus hic suam censoriam absolvit animadversionem) tum præcipuè probatissimum esse quod diximus fuisse probandum.

ANIMADVERSIO IV. Ad Figuras ejusdem Tabulæ VII.

De causa Bilis egressus è propria Cysti.

CUM Cap. XIX. Partis I. hujus Historiæ exponam modum egressus bilis ex cysti; tum verò hujusmodi egressum non continenter sed per vices quasdam, certaue intervalla obtineri, eodem quidem capite, aliisque per hanc historiam dispositis demonstraverim, hinc causam intervallati hujusmodi biliaris exitus non jam ab interiori potentia, seu ab ipsamet folliculi contractione, sed potius ab externo momento, seu ab adjacentis ventriculi pressione plurimis de titulis repetendam esse probaverim; En Censor noster cl., qui huic nostræ, communique sententiæ, seu quæ cordatis plerisque Viris valde est accepta, & probata, de more irascitur; illisque omnibus, quibus ista profecto dilucidatur, atque adamussim firmatur, rationibus, atque demonstrationibus trajectis, ac prætermisissis, veluti si ipsas ego nunquam in hac historia aperuissem, atque edidissem, tres duntaxat observationes aggreditur; quæ quidem non ut fundamenta ipsa sententiæ, sed ut quædam res eidem jam satis superque probatæ faventes, §. III. memorati capitis adjiciuntur. Liceat igitur quid adversus hæc observationes obtrudat cl. Vir, nonnihil perpendere. Porro ut bilem, quam penè totam in vesiculam detrusit, indè extrudat; huic operi congruam potentiam dicit se invenisse, pervulgatam scilicet

Animadv.
XXVI.
Adversar.
Anat. III.

licet in hanc rem ventriculi per vires turgentis compressionem, quam non modo ab ingestorum mole, sed sine ulla dubitatione etiam a fermentativa rarefcentia quadam deducit. Et hic pariter circa ventriculi actionem ad bilis bursulam, faventes habet tres observationes conspicuas. Prima est quod in animalibus post longam inediam evisceratis, cum flaccido, & concidente ventriculo, exuperanti semper bilis copia turgescens, & plena cystis offenditur; in aliis autem contra. [& hic plurima omittit, & mutilat Vir cl., potissimam in observatione nervi partem facientia, quae quidem citato §. videri poterunt] Non hic dicam, non videri ipsum id observasse in canibus ex inedia denatis, ut in quibus infra scribit, se vesiculam fellis (non quidem bile plenam) sed tantum bilem adhuc continentem, vidisse. Illud potius dicam, supra ipsum scripsisse: in animalibus fame extinctis intestina copiosa bile referta adnotari; Cum ejusmodi autem observatione non sane ita conspicuum est, quomodo ista altera consentiat, in iisdem semper turgentem, & plenam bile vesiculam inveniri, aut quomodo cum eadem consentiat, non dico id potissimum quod supra statutum ab ipso est: obliquam ductus communis insertionem, adjectamque carunculam biliosa quantitatis in intestina influxum nullo alio naturaliter praeterquam chyloso [quae hic quidem nulla est] tempore permittere; sed dico id in primis quod statuere nunc intendit. Nisi accedat ventriculi [qui hic quidem flaccidus est.] turgentis compressio, nullam vel in distenta vesicula esse vim, qua possit bilem extrudere, & objectis omnibus obstaculis victis in intestina compellere. Quamquam dicendi obscuritates, atque confusae interjectiones (an arte posita?) Quibus cl. Censor suam hanc objectionem exscribit, & texit, Lectores e limine moneant, quale de ipsius pretio afferendum judicium sit; conabor nihilominus Scriptoris sensa ab his tenebris patienter expedire, & evolvere, bonamque in lucem, quantum liceat, revocare. Ita, missa illa ventriculi distentione non solum a ciborum mole, sed a quadam etiam fermentativa rarefcentia, quam ille quidem in limine redarguere affectat, & nos suo loco satis super-

super quo firmabimus: firmabimus verò per eandem fortè Censoris Hypothesin, quâ aërem in chyloseos potissimam partem advocari contendit, videtur jam nisi fallor, Idem intelligere primum, me in contradictionem incidisse, quum hic dico *in animalibus post longam inediam evisceratis plenam bile cystin reperiri*; & quum inferius solum dico; *Bilem adhuc continentem vidisse*. Videant autem probi lectores, si hæc sensa *bile plenam*, & *bilem continentem* sibi invicem opponantur. Secundo videtur aliam mihi contradictionem exprobrare: Quod scilicet hic doceam, *nullam vel in distenta vesicula esse vim, quâ possit bilem ista extrudere, & objectis omnibus obstaculis victis, in intestina compellere*, doceam insuper non nisi à turgentis ventriculi compressione compelli posse cysticam bilem in intestina; doceam ulterius *in animalibus post longam inediam evisceratis flaccidum esse, & concidentem ventriculum*, ideoque ad hanc instituendam compressionem ineptum; & tamen supra scripserim: *in animalibus fame extinctis intestina copiosâ bile referta adnotari*; Interea *in iisdem semper turgentem, & plenam bile vesiculam inveniri*. Sed Dii boni! Cur hic cl. Censor tam indebitè silet, atque dissimulat illam toti penè humano generi, vulgatissimam, ac toties à nobis dilucidatam divisionem cysticæ, atque hepaticæ bilis, earumque varios & à nobis toties explicatos modos & cursus? An fortè quidpiam hepaticæ genuinæ bilis per choledochum ductum in intestinum non semper illabatur, licet plurima, imò potissima ejus pars pro folliculo implendo, ad eundem ex hepatico poro per cysticum ductum divertatur? An igitur in animalibus longam inediam passis non continget, ut quo pacto fellea cystis bile sensim saturatur, & quoniam à ventriculo haudquaquam turgente non comprimitur, neque ad liquidi contenti expulsionem sollicitatur, eâdem penitus repletur, liberèque turgescit; eodem etiam bilis, ut ut modica, semper tamen in intestina per choledochum perfluens, ibidemque in digestionis opere non adhibita, otiosa ergo stagnansque, neque foras cum fecibus elutriata, post longum denique

tempus redundet, & scateat? Quid, si folliculo bile in his brutis tandem aliquando saturato, repletoque, totam bilem hepaticum ductum interfluam in intestino colligi, atque exundare oportebit? Nunquid igitur in animalibus post longam inediaem evisceratis, cum flaccido, & concidente ventriculo, exuberanti semper bilis copia turgescentem, ac plenam offendi cystin, simulque intestina copiosa bile referta perspicere non continget? Sed tertiam adhuc cl. Censor videtur nobis contradictionem per ejuscemodi objectionem obtrudere: Cum enim [significare hic studet] supra ab ipso statutum sit, obliquam communis ductus, seu cholechochi in intestina insertionem, adjectamque carunculam biliosae quantitatis in eadem intestina influxum nullo naturaliter alio, praeterquam chyloseos tempore permittere, quomodo in animalibus fame extinctis intestina copiosa bile referta adnotari poterunt, dum in his certe chylosis nulla fuit? Sed ad subito delendam ejuscemodi effectam contradictionem, deprecari possum cl. Censorem, ut aliquot verbula super hac re superius exscripta, eademque imo, quae hic a nobis ipse rescribit, candide advertat. Cum enim in §. V. Cap. XVIII. Part. 1. hæc tradam: obliqua ductus biliferi in intestinum insertio, firme caruncula circulo ad ejus osculum, tanquam sphinctere, armata, libera in intestinum bilis percolationi obluctatur; & in sequenti §. ejusdem Capituli, postquam analogiam hepaticorum ductuum cum seminalibus ductibus instituerim, addam quæ hic ab ipso citantur: Quæ jam bene quadrant cum caruncula & obliquitatis machina ad excursum, & insertionem canalis hepatici in intestinum positis, ac nullo alio naturaliter, praeterquam chyloseos, tempore, biliosa ibidem quantitatis influxum permittentibus si Ipse faver perpendere, quid in primo illo loco significet illud verbum *Libera*, & in alio illud *biliosa quantitatis*, facile percipit, me nunquam intellexisse, obliquam biliferi ductus in intestinum insertionem, & firmam appositam carunculam cuilibet bilis in intestinum fluxui, sed solum liberiori, seu nimis quantitatis fluxui obstaculo esse; seu quod idem est, bilis cursum in intestina moderari namentum

namque illud, non vero impedire: Ita lenem placidumque hepaticæ bilis in intestina tractum non negare; cysticæ vero rapidam, atque impetuosam irruptionem duntaxat chylosoos tempore concedere; quo scilicet validum stomachalis pressionis momentum quamlibet ejusmodi *insertionis* resistantiam superat. Quis enim Scriptorum hac in re tam hospes esset ut traderet, extra chylosoos tempora cujuslibet bilis traductionem in intestina ab hoc insertionis artificio impediri? Quam enim animalis utilitatem plenum hocce impedimentum respiceret? Jamque se se in secundam observationem erigit Censor noster cl., & in hanc novas lites exsuscitat: *Secunda observatio est, quod cervus, equus, aliaque bruta, quæ penè continuo devorant, si eis sinitur, -- fellis vesiculâ carent, prout perpetua stomachi turgentia eam receptionis biliaris imparem, ideoque inutilem redderet; dum catexum ob ejus defectum profluit indesinenter per ductum hepaticum absque diverticuli interruptione bilis ad intestinum, ibidem ad continuam pene functionem necessaria. At si bilis profluit indesinenter; num bruta de quibus hic loquitur, obliquâ illâ ductus insertionem, & caruncula etiam carent; an vero usus huic insertioni, & caruncula supra adscriptus est nullus? Præterea si in istis brutis bilis profluit indesinenter; Quomodo infra scribit: de facto in animalibus cysti destitutis, ut columbis, equis, mulis, cervis &c. canales biliarum suppleant hanc vicem receptaculi; non secus ac in avibus cloaca supplet vices vesicæ urinariæ, nam ex avium quidem cloaca rerum excrementum indesinenter non profluit. Non ergo ita conspicua est hæc secunda observatio, sed ne id quidem quid sibi velit. Nam cum statuat, columbas etiam cysti carere, num id quoque conspicuum esse dicet, in his perpetuam esse stomachi turgentiam; In tot autem aliis avibus, quæ cysti non carent non esse? Verum enim vero quibus tandem animalibus turgentia ista major, aut diuturnior contingit, quam ruminantibus? His autem cystim datam esse, non negat. Sed addit, ob id ipsum quod ruminant, non assiduam, sed interpolatam in iis esse biliosi affluxus necessitatem. Fateor; sed illud tamen contendo, aut non*

Eadem
Animadv.

minorem, aut etiam majorem esse à nondum ruminatis, ut potè plus spatii occupantibus, quàm à ruminatis cibis turgentiam ventriculi; Igitur ante tempus cystim comprimet, & bilem in intestinum extrudet. Sed ego ab hac objectionum turba paucis quidem me expedio. Et primum dicimus, cervum, equum, aliaque bruta, felleo folliculo destituta, de quibus hæc loquimur, obliquâ choledochi ductus in intestinum insertionem, ipsâque descriptâ carunculâ haudquaquam carere; usum verò hujus insertionis, & carunculæ, esse pariter in iisdem illum, quem supra descripsimus; nempe liberam bilis, ejusque *quantitatis*, seu copię, cursum quidem inhibere, leniorem verò continuum minimè inhibere: Secundò in columbis, struthionibus, mulis, vitulis marinis, delphinis, muribus, gliribus, equis, camelis, cervis, capreolis, chamæleonte, atque etiam elephante, aliisque animalibus cysti destitutis bilarios canales in eo judicio hujus vices supplere, ut in avibus cloaca urinaria vesicæ vices supplet; non quidem quòd ex hac analogia intelligere velim in illis, atque in ista eandem contentorum succorum perpetui profluvii rationem, sed eandem solum excipulis, in aliter excipuli defectu, rationem; in qua quidem duntaxat analogiam statuimus. Ita in his majoribus brutis semper adnotavit Bohnius unum ramorum hepaticorum in illa hepatis parte, cui folliculus aliàs adnascitur, in alveum, qui truncum duplâ latitudine superat, ad unicarum duarum longitudinem extensum. Atqui eandem *alvei* conditionem induit in avibus cloaca in illa parte, cui in animalibus aliis vesica committitur. Dicimus tertio, columbas cysti carere, non quia perpetua in his vigeat stomachi turgentia, sed ob aliam ejusdem partium describendam inferiùs habitudinem: Quarto, in ruminantibus animalibus stomachi turgentiam neque esse *majorem*, quàm in non ruminantibus sit, neque *diuturniorem* affirmamus: Non enim major, imò minor est; cum cibi moles non in uno colligatur ventriculo, sed in plures distribuatur: ideoque neque diuturnior, imò valde brevior; cum alimenta in perenni per
plures

plures hosce ventriculos versentur itinere, & trajectu. Cum
 verò qui in his brutis ventriculus alimenta nondum ruminata
 excipit, ideoque aliis plus turget, ille quidem non sit, qui
 cysti fellea usque propior, neque ille ideo, qui eandem com-
 primat; Jampergo neque hic ante tempus cystim comprimet, ne-
 que ob prepotentem compressionem, bilem ante tempus in intesti-
 num extrudet. Nunc ad tertiam cl. Censoris objectionem. *Ibidem:*
 Postremo quæ bruta sunt cane, aut lupo voraciora? columba ta-
 men cysti caret; ipsa non carent; Imò [idque in tertia observa-
 tione patitur] Lupus, atque Ursus illam habent proportionaliter
 grandioram quæ ætate magis ventriculo. Non quæram hic,
 utrum id verum sit; quamquam in Urso à Parisiensibus observa-
 tum soiam, vesiculam fellis longè esse quàm in Leone minorem,
 in quo Borrichius observavit esse mediocrem; dabo esse grandio-
 rem, sed illud quæram, num hæc animalia quæ agnoscit esse voraciora,
 & vegetius chylicantia, minus sæpe voratura sint; quàm cervus,
 quàm equus, in quibus tamen ob id ipsum nullam vesiculam esse
 vult, quàm in Urso, & lupo contendit esse grandio-rem. Quis ve-
 rò existimasset, totum hunc subtilem verborum ambitum,
 quibus quidem speciosè videtur cl. Censor me in plures con-
 tradictiones implicare, atque sistere, esse illum ipsum, qui me-
 um sumptuè institutum adjuvat, atque tuetur, & à quoli-
 bet impo-sterum dubitandi loco firmissimè vindicat? & sanè
 attendamus è limine, ut decet, ad tria illa præcipua genera
 animalium, quorum caplendi, digerendique cibi ratio alia
 est, videlicet ad animalia duros cibos, non masticatos, ne-
 que ut plurimum decorticatos deglutientia; ad animalia car-
 nivora, & masticantia; & tandem ad herbivora. Inter prima,
 pleraque volatilia recognoscimus: Inter animalia carnivora
 ac masticantia post hominem, canem, lupum, ursum, aliaque
 bruta quamplurima considerare oportet: & tandem inter her-
 bivora dirimamus non ruminantia, ut equos, mulos, cervos &c.
 à ruminantibus, seu bobus, ovibus &c. In his enim omnibus
 quemadmodum juxta diversam alimentorum rationem, co-

rumque capiendi tempora diverse intrinsece chyloleos officinae; ita dissimiles apparentur modi, quibus digestivi liquores (& bilis praecipue, de qua modo loquimur) in ventriculos aut intestina, plus, vel minus, continenter, vel per intervalla effundantur. Quam ob rem brutis non masticantibus, seu avibus, quae pleraque *granivora* sunt, indidit natura duplicem ventriculum, unum videlicet membranaceum, amplissima extensionis capacem, ovalem, aut subrotundum, ad finem colli seu super cor, atque pulmones locatum; in quo quidem grana, aliaque alimenta cum potu primum ab ore colliguntur, ipsumque avium ingluviem dicimus; unicum vero statimus, non cum Glissonio duplicem, licet in duplicem veluti sinum, dextrum, atque sinistrum distingui videatur: Alterum vero exquisitè carneum, valde densum, admodum durum; quem verum esse chylosæ digestionis locum, seu propriè stomachum sentimus. Ovalem hic ut plurimum figuram tenet: Bini torosissimi, densissimi, & rubicundi exquisitè muscoli, figuram obtinentes subrotundam supersteruntur interiori hujus ventriculi rugosæ, duræ, asperæque tunicae in laminas varias dividuæ. Horum uterque oppositas ovalis hujus excipuli extremitates, adversos veluti polos, proprio centro occupat, indeque convexus redditus, crassissimus in medio, versus marginem tenuior, cum suo compari ad medium ejus dorsi, interventu tendineæ brevis extremitatis seu aponeurosis connectitur. Ambo igitur totam ventriculi circumferentiam mensurant, & induunt, atque per proprium contractionis momentum, quod quidem in utriusque concursu potentius est, ventriculi cavitatem veluti in bina distincta antra dirimere videntur. Totum hujusmodi corpus ventriculi insigniter resistens & durum undequaque se porrigit; neque ad exteriora cedere, & extendi potest est, tamen si ejus cavum alimentis turgeat: Nam tota horumce musculorum potestas semper ad interiora determinatur, premendo validè intrusa alimenta inter se, atque in asperorum numerosissimorum lapillorum (quibus plerumque in avibus, in colum-

columbis verò ac gallinaceo genere perpetuò scatet hic stomachus, superficies; ut tritus, atque solutio alimentaria perficiatur. Et sane in hoc ventriculo *granorum* prius ingestorum interiores substantias veluti in farinam, eorum verò cortices veluti in furfurem commolitas deprehendimus, cum chymoso interjecto albescenti liquamine, quod quidem ex habita farinæ a digestivis succis solutione conficitur. Cæterum carnosus hic stomachus cum primo, seu cum ingluvie communicat per secundum œsophagum valde etiam carnosum, quo quidem grana, cæteraque duriora cibaria in ingluviem celeriter, atque agminatim delapsa & collecta, paulatim, & veluti per regularia intervalla in ipsum descendunt, & intruduntur; soluta verò sensim etiam per appensum intestinum derivantur. Cum autem inferior ejuscemodi ventriculus superiori satis angustior sit, neque ad extensionem idoneus; hinc puto, devorata cumulatæque in primo ventriculo alimenta illa quidem per partitas vices mensurâ traduci in secundum, ut non nisi post digestas atque solutas, quæ primum huic traditæ sunt, substantias, alteræ, & tertiæ descendant. Intestinum ab eodem carnosî ventriculi hiatu exoritur, quem subit carnosus œsophagus; ut hoc pacto œsophagus atque intestinum videantur continuari in unum canalem, cui ventriculare promptuarium instar cæci, appensum sit. Ingluvies verò cum ore & faucibus per primum membranaceum œsophagum, in infundibuli formam versis easdem magis, magisque se expandentem communicat. Ingluviei cavitas dextrorsum magis inclinatur; ejus verò emissarium, seu alter œsophagus à sinistra magis parte inferius descendit. Hæc verò in Columba præcipue adnotata hic placuit describere: In qua insuper super alia bruta observasse memini verum, seu alterum stomachum valde ad ima abdominis depressum, ut hic ab hepatis finibus satis etiam recedat. In pullo Gallinaceo (qui pariter *granivorus* est) idem quò ad binos œsophagos, atque ventriculos, membranosos, carnososque deprehendimus. sed primus in hoc pullo œsophagus magis

magis quàm in columba cylindraceus ab insignibus circumdatur, glandulis, ovali aut formâ aliâ oblongâ præditis, mediocrium faseolorum molem æquantibus, ac veluti in longam catenam dispositis, eum & appensam ingluviem, & alterum œsophagum ad usque ingressum in thoracem sectantibus, atque lambentibus [de his autem œsophageis glandulis suo loco sermonem aggrediemur, præcipuè de ingenti illo glanduloso corpore, quod infernam partem secundi œsophagi ad usque carnosì ventriculi principium ambit, & cingit, atque cum canalì sinu per innumera, elegantique ordine instructa papillaria excretoriorum oscilla communicat: quod quidem corpus verum horumce animalium pancreas esse puto; nostrumque pancreati ascriptum usum luculenter confirmat] Primus ventriculus, seu ingluvies, etiam ad finem colli situs est, humani stomachi figuram, plusquàm in columbis, assimilans, dextrorsum incubans magis. At verò carnosus ventriculus amplior extat, altiorque insuper, hinc hepatis propior; ut inferiores binorum hujus lorum crepidines ejus supernam regionem nonnihil obtegant. Fellea vesicula sat grandis; quæ quidem fundo suo duodeni intestini à carnosò ventriculo emergentis dorso immediatè incumbit: ut ab eodem intestino, in hoc, aliisque animalibus, in chymi tractu extensioni faciliè parato, aptoque, premi opportunè folliculum ad memoratas bilis effusiones necessariò oporteat. Cùm autem tenue hujusmodi intestinum rectà à ventriculo descendat, præstitoque hinc ad imum ventris arctiori flexu retrogradum statim evadat, seu rectà pariter versùs hepar ascendat, fellea vesicula inter bina hæc intestinalia crura sita est. Cæterum amplior latiorque in hoc pullo, quàm in columba, carnosì ventriculi cavitas est: in hoc insuper major admodum angulorum, scabrorumque grandiorum lapillorum copia: musculi densissimi, robustissimique, ut quorum uterque transversum densitate digitum æquat: eorumque per fortissimum tendinem, multoque quàm in columba latiore connexionio est. In his fibræ omnes videntur in decus-

decussim disponi. Demum in hujus ventriculi cavea, aquæ ac in columbis, cæterisque *granivoris* volatilibus, post ingesta alimenta quinque deprehenduntur substantiæ; nimirum memorati lapides; grana non adhuc soluta; furfures à jam tritis granorum corticibus; farinæ à commolitis granorum medullis; & liquamina ex farinis per digestiva salivalia liquida in naturalis *emulsionis* formam solutis. Mitto, brevitati studens, & veluti res vix instituto facientes, cæteras chylopeorum viscerum cum in *granivoris* animantibus aliis, tum in *herbivoris*, & præcipue ruminantibus fabricas, quæ quidem, præsertim in his ultimis, plurimo artificio ditantur. Hæc omnia superioribus diebus ex ipsa animalium dissectione colligebam; quæ inde cum iis quæ scripsit Glissonius super *ventriculis animalium ruminantium*, ac *ruminatione*, Peyerus de *Anatome ventriculi Gallinæ*, aliique, apprimè accomodari conspexi. Placet itaque verba aliquot cl. Glissonii super mechanicam carnei *penatorum* ventriculi functionem exseribere, *carneus ventriculus non ineptè mola molendinariæ comparatur*. Siquidem interioris ejus tunica opposita latera, lata, dura, & aspera sunt, lapidesque molares quodammodo referunt; quin & munere consimili in conterendis granis funguntur. ex adverso carnes ejus musculosæ duplices molitorem quasi agunt, siquidem modo hæc, modo illa per vices se contrahit, molamque versat; hoc est, efficit ut tunica interioris asperitates se se mutuo fricent, adeoque grana interjecta atterant, & comminuant. Cui quidem molæ si suum etiam tritus momentum refert ab asperis contentorum lapillorum superficiebus, in cibos, ut supra, commolendos per vim muscularem propulsis, totum in avibus stomachalis digestionis mechanismum assequeris: quem quidem suo modo æmulantur aliorum animalium, atque hominis in primis chylofes, ut superius Cap. XVI Primæ Partis disquisivimus, hujusque firmandæ disquisitionis gratiâ præstitit hic nonnihil ultra propositum digredi. Neque interea studiosis Lectoribus ingratam fore puto hanc de aliquorum volatiliū ventriculis digressionem. Nunc ad rem

Mmmmmm

nostram

nostram. Cum igitur carnis avium ventriculus expandi foras non queat instar membranaceorum ventriculorum, qui hominibus, brutisque quadrupedibus dati sunt, jam nullus in avibus pressiois ventriculi super felleum folliculum in chyloscos functione locus est: Idcirco hujusmodi instruuntur in his animalibus biliares ductus, ut per inditam declivitatem, atque externorum adjacentium musculorum pressiones collecta in his bilis sensim, at continuo, in intestinum perfluat: imo in illis avibus, quibus felleus folliculus denegatus non est, eadem profecto pro facili bilis leniori fluxu, absque ulla pressiois ventriculi necessitate, conciliatur habitudo. In columbis, quæ quidem fellis vesiculâ destitutæ sunt, tamen ipsi extaret, atque earum ventriculus instar membranaceorum ventriculorum extendi posset, cum tamen hic ventriculus valde ab hepate distans (ut supra) ferè ad imum abdominis stabuletur, eam nullimodè valuisse urgere, contentamque ideo bilem in intestinum exprimere. Jam igitur ex his tota expoditur Censoris cl. memorata superius instantia illa, Nam cum statuat columbas etiam cysti carere; num id quoque conspicuum esse dicet in his, perpetuam esse stomachi turgentiam, in tot autem aliis avibus, quæ cysti non carent, non esse? Nulla enim inest questio de turgentia ventriculorum in columba, aut aliis avibus, instar turgentiae ventriculorum in aliis animalibus, unde folliculus comprimitur; cum sanè nulla in avibus hujusmodi turgentia esse queat. Neque quidpiam valet comparatio illa columbæ cum cane, lupo, atque urso ab eodem Censore nostro instituta: Quandoquidem inter illam & ista bruta tam varia est fabricæ & sedis ventriculorum, ipsorumque alimentorum conditio. Imò ut hactenus vidimus chylopearum partium in volatilibus seu granivoris fabricas sententiam nostram apprimè dilucidare, & firmare, ita & in carnivoris, atque herbivoris. Quippe cum animalia carnivora, ut homo, canis, lupo, leo &c., pastibus indulgeant naturaliter brevioribus, quàm in herbivoris isti sint, tum determinato intervallo interstinctis, quo nem-

nempe solidiores cibi solvi in ventriculo, indè in intestina distribui, & in his facessere in diversas substantias, variasque postea per vias urgeri queant; Idcirco his omnibus non solum fellea cystis conceditur; sed hæc ventriculo, chyloseos tempore turgescere assueto, valde atque æque contigua est ob nostrum tam clare demonstratum usum explendum. At verò cum *herbivora* animalia per multas indefinenter horas pabuli devorationem protrahant, in iis equidem diversa chylopeorum viscerum ratio est: Interea *herbivoris* ruminantibus brutis fellea cystis conceditur, ut bobus, ovibus &c. non ruminantibus vero plerumque denegatur, ut cervo, equo &c. idque ob superius adductas rationes in §. III. Cap. XIX. Partis I. hujusce Historiæ. *Quærat* igitur jam Censor noster in tertia illa sua objectione, aut non *quærat*, si canis, aut lupo voraciores columbæ sint: *Quærat* aut non *quærat* si lupo, atque ursus felleam cystim grandiorē, aut minus grandiorē, attiguam ventriculo magis, aut minus, habeant, aut non habeant: *Quærat* tandem aut non *quærat* num hæc animalia minus sæpe aut magis voratura sint, voraciora aut non voraciora, vividius aut non vividius chylicantia, quàm cervus, quàm equus; nostra certè non interest: Satque superque sit nobis, per eandem cl. Viri objectionem sententiam nostram luculenter firmasse.

De cetero Bohnius, accuratissimus ille Bohnius, semper, ut supra à Censore nostro laudatus, nunquam in *Lapsus*, Authoribus aliis omnibus tam communes ab ipso redditos projectus, non tantum nostram de bilis expressione, à folliculo, in homine, aliisque *carnivoris* animalibus chyloseos tempore per ventriculi turgentiam habita hypothesim aperit verbis, atque propugnat; sed & experimentis ostendit. Ita in *Circulo Anatomico* editionis Lipsiensis de *Hepat. offic.* fol. 278. asserit cum Cole ejusdem pariter hypothesi propugnatore, repletum alimentis ventriculum, & per vices distentum pylorum ad emulgendum à folliculo fel multum conferre, illi arctius allidendo, eumque

comprimendo : Per consequens bilem vesicariam plenius intestinum influere, ubi chyla hac scatur. Ita hoc experimentum adijcit : Porus hepaticus si ligetur, hic certe inter ligaturam, & hepar, non intra ligaturam, & folliculum intumescit, idest nihil ab hoc recipit. Jam ergo ex hoc ipso probare intelligit, Bilem à cysti fellea non quidem continuò, sed per intervalla quadam propelli. Quam quidem ejectionem à sola contigui ventriculi pressione haberi posse, ut ipse indicare videtur ex observatione animalium diuturniore inedia confectorum, & serpentum in primis, in quibus biliaria vasa bile satis turgere deprehendit. & ut preclare docet Bergerus de Nat. human. Cap. XLV. Quamobrem verò bilis non solum ex hepate poroque hepatico immediate ad intestina derivetur, sed etiam in homine & aliis quibusdam animalibus in peculiari colligatur folliculo, variè, multumque disputatur. Videtur autem verosimilius, propterea id fieri, ut cibo plenus, tensusque stomachus, contractione septi transversi, premendo vesiculam, in cavo jecoris sitam, largiorem bilis accessionem, perficienda chylificationi necessariam, sollicitet; ita luculentà ratione confirmatur. Nam quemadmodum hepaticam bilem perenni motu ad intestinum leniter perfluere, cysticam verò per vices tantum in idem erumpere, non tantum Bohnius, sed nuperorum, & condationum plerique sentiunt (si enim bilis ex cysti in intestinum continuò perfluere, supervacua foret hæc cystis; quæ quidem non bilis excipulum, sed hepaticus duntaxat ductus, latior cæteris, censenda foret) sic spontaneam tunicarum felleæ vesiculæ contractionem ad hæc præstandas intervallatas expulsiones præsto non esse manifestò comperitur. Enim verò, cum in aliis omnibus animalis vesicis, quæ quidem vel ob quandam plenitudinem, vel ob alium quemlibet stimulum comprehensos latices non continuò, sed ad quasdam vices, seu determinata temporis intervalla foras propellunt, & abigunt, præter superadditas propriarum tunicarum contractiones, nutus etiam voluntatis arbitrariam muscularem vim in actum exerens expetatur, ut liquet in urinaria vesica, atque in vesica semi-

seminali (quæ ultima, forte & prima, neque in ipsis insomniis insurgere valet ad proprii liquidi expulsionem, nisi determinato quodam phantasia motu concurrente, unde momenti arbitrarii motus incitatio consequitur); atque vis hæc arbitraria ad intervalla felleæ vesicæ eructationes non concurrat; neque sola ejusdem naturalis, seu necessaria, ut aiunt, contractio ad hoc officium sat erit. Quo enim pacto hæc potius ad unum, quam aliud temporis momentum à se ipsa determinari posset? non autem à stimulo saturationis determinatur; cum, ut supra, in pluribus subitè mactatis animalibus fellea vesica bile saturatissima deprehendatur, in quibus ergo, dum adhuc viverent, repletio hujusmodi pro indendo evacuationis stimulo nullius usus extiterat. Ergo exterior biliari vesiculæ superaddenda necessariò potentia est, cujus quidem premente momento stabulans liquor ad determinata tempora protrudatur foras. Sed vero id præcipuè, quod rectè meditati patet abundè, excogitatam quamlibet spontaneam contractionem sat esse non posse ad bilem copiosè citòque pellendam è cysti, quæ quidem, contra ac urinariæ, & spermaticæ vesicæ, aliarumque animalium habitudo sit, à declivi, & capaciore fundo ad cervicis sublimioris angustias verticaliter assurgit, hæc verò in ductum producit, vel verticaliter quoque ascendentem, vel flexuosum, atque angulosum, & valvulis interius asperitum, &c. ubi verò premens hoc ad intervalla momentum in finitimis folliculi partibus rimari quis posset, præterquam in ventriculo, atque intestino duodeno, partibus immediate contiguis, quibus certè solis plurima ad vices *turgentia* conceditur? (vide adhuc gravissimas in hanc rem probationes superius in §. I. & II. Cap. XIX. Part. I. hujus Historiæ quas quidem Censor noster intactas finire censuit.) Quid multa? Animalia quælibet felleo folliculo prædita, aut si hoc careant, ductu aliquo majori felleo vesiculæ vices præstante donata, vel folliculum, vel illum suppletem ductum ventriculo aut duodeno tam proximum atque contiguum in extispicio præsentant,

ut inspiciens quilibet validam illam cibarie tumescens fistulæ super biliare excipulum pressionem chylosecos tempore non posse non fieri satis dignoscat. Imò in quibus bruis fellea cystis ab hepate prorsus determinatur, ac distat, eo addictius intestino contigua, aut etiam adnexa deprehenditur. Ita in Vipera post Malpighium observavimus felleam cystin omnino herere intestino: *Quamquam* [Affert præclarissimus noster Fantonus in Anat. Corp. Hum. dissert. de Hepat.] nulla esse cystis in Delphino videatur, ut post Plinium tradit Bartholinus, canalis biliaris machinamentum vesiculæ officium præstat. Contiguus intestino canalis ovali forma, & in modum aneurisimatis ampliatur, cujus cavitas rugis, cellulisque interrupta est; hinc gracilescit canalis, & angustior in intestinum aperitur; simile artificium in Hippoglossò Rondeletii observarunt Amstelodamenses. Commoto intestino in cibi decursu varicosum excuti canalem, seu bilis receptaculum illi coherens verisimile est liquidique biliosi effluxum sollicitari.

Sed hic magni momenti quidpiam adnotandum adhuc superest: Nimirum ventriculi turgentiam in chylosecos opere non esse huiusmodi, ut semper æquè premat contiguam bilis vesiculam. Cum enim in quadam etiam externa ventriculi iactatione insignius chylosecis instrumentum Viri cordatiores stabiliant, undè alimentarii tritus potissimam eliciunt rationem [ut superius tradidimus Part. I. Cap. XVI. §. IV. & sequent.] obtineatur verò hæc quassatio non tantum per abdominis musculos, sed in primis per diaphragma ipsum, respirationis opere sus deque ventriculum ciens, varièque in attigua viscera, hepar præsertim, lienem, & pancreas impellens, & urgens; erit idcirco meditati compertum, non eandem semper, similemque pressionem toto chylosæ digestionis tempore ad felleum folliculum deferri, sed juxta varias invicem horum viscerum allisiones, variaque occursum momenta, nunc maiorem, nunc minorem, aut etiam vix sensibilem: seu, quod idem est, pressionem turgentis ventriculi super felleum attiguum folli-

folliculum per quosdam iteratos incurfus, seu variè intervallatas percussiones præstari. Quod si addimus, subacta in ventriculo alimenta per gradus quosdam, atque intervalla temporum ejici in duodeni principium, & hoc in consequens per vices etiam expandi, & hoc pacto in discretas pariter super contiguum folliculum pressiones excitari; jam facile percipimus, bilem non quidem è folliculo totam uno opere ejici, seu opere stabilis ventriculi *turgentia*, quâ nempe à principio ad finem chylosis firmè, & constanter ipsi folliculo incumbat; sed sensim, atque per partes, seu per disjunctas illas ventriculi, & duodeni concussiones ac pressuras propelli: Aded ut quò valentior ventriculi concussio sit, & uberior ab ipso in intestinum effusio chymosæ substantiæ, eò majori inductâ ad folliculum pressione major bilis copia in intestinum eructetur. Quæ igitur si rectè conferantur, non solum invenimus, respondere sibi invicem totum tempus in genere effusionis ciborum è ventriculo cum tota pariter necessaria effusione bilis è proprio folliculo; sed ulterius partita tempora particularium fluxuum chymosæ substantiæ ex utro stomachico, cum partitis fluxibus bilis è proprio excipulo. Atque ex his apprimè deletur objectio illa, olim mihi ab amicissimo eruditissimoque Bononiensi Professore per epistolam exhibita: *Ratum quidem fieri, naturam fuisse sollicitam, ut biliosus humor in aliquo collectus promtuario asservaretur, donec proprii usus, & fluxus necessitas insurgeret: bilem scilicet in cysti servari, ut parata ibidem, copiosa, atque expedita largius in intestina opportunè proflueret, quo tempore chymus à pyloro eructatus, perfici ab ejus fluxu depostulat. multum interea morari causam illam, recrementum hujusmodi à folliculo ad intestinales vias impellentem: Quam quidem si adjacentis ventriculi ab inditis alimentis turgentia præstaret, cystica jam tota bilis detrusa ad intestinum per ventriculi pressiones fuisset, antequam chylus ab eodem ventriculo exisset: Cum major ventriculi turgentia sit quo tempore alimenta in ejus cavo adhuc solvuntur, tritusque digestionis patiuntur.*

Sed

Sed rediens ad Censorem nostrum cl. video ipsum, postquam fuerit cum nostris illis observationibus tanto instructarum contradictionum agmine digladiatus, sibi jam de victoria plaudere; in quam imò nova adhuc appendere trophea contendit, nonnullis objectionum aliò respicientium subnexis aculeis: Nimirum ita nervosis, pergit ille igitur dicere, ita conspicuis, ita inter se consentientibus observationibus utitur; qui etiam dum comparationem illam addit: Sicuti valida extensio Aortæ, per alternas diastoles ad glandulas lumbares facta, impetit adeò cisternæ vicinæ parietes, ut liquida contenta per perpendiculares vias thoracicas propellat; sic etiam robusta stomachi per vices expansio &c. non ne pergit nervosa, conspicua, & sibi constantia proponere? Nam quid nervosius, quàm ab arteria magna ad ventriculum in re hac transilire? Quid magis conspicuum, quàm per extensionem Aortæ ad glandulas lumbares factam, cisternam vicinam comprimi; Quasi verò chyli receptaculum ipsum per se aorta non contingeret? Quid denique magis constans, quàm suprà in enumeratione viarum chyli à glandulis lumbaribus ad ductum thoracicum transire; hic autem præter lumbares glandulas cisternam addere? Eiusdem constantiæ est annulum cystis fibrosum suprà censuisse vix ac ne vix quidem esse attendendum; hic autem eundem porum esse satis retinaculum esse, dicere: hic agnoscere, persici quiescentem bilem, & ad chyloseos operam preparari, erectis, explicatis, ac nobilius fermentatis activioribus elementis suis; suprà autem in cervo, equo aliisque brutis ad continuam penè eandem functionem indefinenter absque diverticuli interruptione bilem ad intestinum profluere. Qui velit attendere Animadversionem V. superius ad explicationem III. Tabulæ appositam, in qua quidem ostenditur, quænam in homine sit lumbarium glandularum cum chylari cisterna habitudo, imò concursus, & in unum idemque corpus compositio, vel ab ipso Censore approbata; aut obiter legat Cap. V. & VI. Historiæ Anat. de Lacteis Thoracicis Thomæ Bartholini, hinc consulat in accuratissimis Institutionibus Medicis celeberrimum Boerhaavium Tit. de Chyli

Ad finem
Animadv.
XXVI.
Adversar.
Anat. III.

in *venas propulsione* num. 78. & Bohnium *Circul. Anat. Pro-*
gymnasii. VII. & XIV. Is certe protinus dignoscet, quid se-
 rio pendat totum hoc de *chylari cisterna*, & *lumbaribus glandu-*
lis verborum artificium, quod & aliis hujus suæ censuræ lo-
 cis Vir. cl. obtrudit. Qui cæterum Anatomicam rem callet,
 nihil esse magis analogum statuet, nec legitime magis com-
 parandum, quam fluxus chyli, & cysticæ bilis per proprios
 canales; quorum uterque humorum ab externa premente po-
 tentia, ille nempe à *turgente* per diastolem Aorta, hæc verò à
turgente per indita alimenta ventriculo, contra propriam gra-
 vitatem, ad ascensum urgetur, & pellitur: Neque illum quem-
 liber, vel in anatome versatissimum, similia alia in humano
 corpore ejusdem mechanicæ functionis exempla invenire posse
 confido. Quorsum igitur insulsa exhibitio: *Quid nervosius,*
quàm ab arteria magna ad ventriculum in re hac transilire? An
 fortè *nervosius*, atque opportunius se noster adhibet Censor,
 quum superius nostram de bilis per cysticum ductum trajecti-
 bus de more irridens sententiam, & in ipsos oratoriè decla-
 mans, ad *hepaticum fluxum* in II. Historiæ Parte descriptum ve-
 luti per improvisum volatum *transilire*? Quid autem de *incon-*
stanti nostra super *fibrosum* cystis *annulum* assertionem Clarissimus
 noster effingit? In §. II. Cap. XIX. Part. I. postquam validum
 pressionis nitum à turgente ventriculo super felleam cystim con-
 fici ostenderim, hæc subjoio: *Nec dices tanta trusionis urgen-*
tie obluetari posse resistentias in via occurrentes, altitudinis scili-
cet colli vesicæ perpendicularis, gravitatis liquidi detrusi, annuli
fibrosi ad cystis cervicem circumducti, insertionis choledochi obliquæ,
firmaeque tandem, & quasi muscularis caruncula ad intestini in-
gressum, si leve machinularum simul harumce omnium momentum
cum amplissima prementis ineluctabiliter stomachalis potentia quan-
titate mensuras. Jam ergo ad hunc locum præter alia, lauda-
 mus satis *fibrosi annuli ad cystis cervicem circumducti resistentiam,*
 sed dicimus *hocce* cum memoratis aliis *momentum leve esse,*
 si cum *amplissimo* prementis stomachi *momento* conferatur. Deinde

Nnnnnn

adji-

In principio
 Animad-
 versionis
 XXV. Adv.
 Anat. III.

adjicio in §. IV. ejusdem Cap. Cum igitur à stomachi pressivo mi-
 su feriatur felleum excipulum, Quidam in Vo Cebere congregatum
 non solum à prædicta hujus massæ positura prohibetur ab exitu; sed
 insuper & ab annulo fibroso laudato, qui potens ex se satis reti-
 natulum est, quotiescumque à fortiori allata potentia non superetur.
 Confirmo itaque hoc loco quod primo illo tradideram; vi-
 delicet fibrosum cystis annulum multam facere ex se se resiten-
 tiam, donec à majori potentia, seu à turgentis ventriculi mo-
 mento non superetur. Quo igitur conscientia consilio scri-
 bere hæc potuit cl. Censor: Ejusdem constantia est annulum cy-
 stis fibrosum supra censuisse vix, ac ne vix quidem esse attenden-
 dum, hic autem eundem potens ex se satis retinaculum esse dicere?
 Fictæ igitur, ac prorsus inanes sunt mihi istæ imputatæ incon-
 stantiæ. Sed videat Censor cl. superius in Prima ad hanc Ta-
 bulam Animadversione veram nostram, ac candido, honesto-
 que animo dignam, ideoque, ut puto, commendabilem su-
 per hoc felleæ cystis musculari annulo inconstantiam. Quid
 verò tandem pro ultimo objectionum jaculo studet hic ille con-
 cludere, seu potius confunderè, circa cysticam hominum bi-
 lem, cum hepatica cervorum, & equorum bile? Hic agnos-
 cere, perfici quiescentem bilem &c. supra autem in cervo, equo,
 aliisque brutis ad continuam pene eandem functionem indefinenter
 absque diverticuli interruptione bilem ad intestinum profluere. Quali
 quod in cervo, equo, aliisque herbivoris brutis, tenerrimas, facil-
 limeque solubiles substantias pascentibus, eadem opus foret ad
 acuendam bilem præparatione, quæ quidem in homine, ali-
 que carnivoris animalibus requiritur.

ANIMAD.

A. N. M. A. D. V. E. R. S. I. O. V. In omnes huius VII.

Tabula expositas Figuras.

De ratione fundi, cervicis, & colli in felleis folliculis,
eorumque vario in Hepaticum ductum Concurfu.

CUM recentioribus Anatomicis placere videatur, animalis
vesicas, quales sunt vesica urinaria, vesica fellea, semi-
nales, vesiculæ, & uterus, quæ insignior animalium vesica est,
ac quolibet vesicarum privilegio exquisitè gaudet, in fundum,
& collum duntaxat distinguere, aut in fundum & cervicem,
colli, & cervicis vocabula veluti synonymas res insipientibus;
atque ego, qui hoc ævo in tanto Anatomix lumine colloca-
to vitam duco, atque in anatomicis dissectionibus, atque ana-
tomicorum librorum lectionibus jam prope consensum, sentiam
interea, atque doceam, animales majores, aut minores ve-
sicas in fundum, cervicem, & collum dividi necessario debe-
re, collum liquidem ipsum ab ipsa distinguendo cervice;
Quid aliud Lectoribus, omnibusque cordatioribus Anatomica
scientiæ cultoribus putandum superest, nisi me ab gravissima
quodam causa fuisse permotum, & impulsam, ut ab hoc com-
muni vesicas hujusmodi describendo more constanter adeo re-
cesserim? Jamque hanc solemnem rationem in utero ipso pro-
pono. Princeps Anatomicorum Galenus, ejusque in consequens
accuratiores Affectæ cervicem uteri a vagina communiter dicta
prorsus distinxerunt, illam quidem matricis os interius, istam
verò collum noncupando: Ita ait ille in *extraordin. Comment. V.*
Aphor. 46, Appellant nunc os, illud, quod intus est, ubi ute-
rus quidem desinit, collum verò incipit: Quod magis pro-
priè os uteri diceretur. Nam altera colli extremitas, quæ
muliebri pudendo conjungitur, non uteri, sed ipsius colli os
haud sine ratione vocaretur, In libro verò *Anat. vivor. &*

signatè in cap. *Anatomia Matricis* hanc vèniens aperit, & stabilis uterinæ partium divisionem, atque denominationem. „ duplex est os matricis, unum exterius, & apparet visui, „ ad quod terminatur collum matricis; aliud verò interius, „ in quo inchoatur collum, & sanè pro interno uteri osculo partem illam hujus organi fundo immediate subjectam, eodemque jam angustiore præstitam intellexit Galenus, quæ indè demùm gracilescit, atque elongatur in collum (à nuperis *vagina* nunc dictum) & in qua revera internum uteri osculum latitat. Hanc insuper partem à collo distinctam, & eique superiorem, cervicem jam (ut Recentiores nunc vocant) fuisse à Veteribus vocatam, ut à Galeno, Sorano & scribit Fallopius. Galenum Andreas Laurentius cum recentibus plurimis (quos brevitatè gratiâ non recensemus) sequutus est, dividens *Cap. XII. Lib. VII. Histor. Anat.* uterum in quatuor partes, videlicet in fundum, seu proprium ejus corpus, os uteri internum; collum uteri, & pudendum, seu orificium colli. Interea celeberrime iste Anatomicus eodem capite in gravem quandam confusionem cecidit, hæc, post descriptionem caruncularum cummi, & clitoridis, scribendo „ secunda uteri pars collum „ uteri, aut cervix dicitur, quo nomine totum id complectitur, quod à descriptis carunculis ad os usque internum extenditur. Namque collum uteri, quod superius tertiam esse uteri partem constituerat, nunc secundam pronunciat, atque cervicis nomen cum collo, seu vagina confundit. Sed recentiores qui antiquorum descriptionem diligentius noverunt rectèque amplexi sunt, collum àervice distinguunt. Ita, ad exemplum, Diemerbroeckius, *Cap. de uteri partibus* hæc ponit „ fundo, ejusdemque cervici continuum est collum uteri majus, quod aliis ostium uteri, aliis vagina dicitur, quia per „ nem instar vaginæ recipit. Nonnullis, qui cervicem interiore „ rem cum hac parte confundunt, etiam cervix appellatur. Verùm Bartholinus partem uteri, cervicem recentioribus propriè dictam, etiam collum breve, seu minus nominat, ut nempe distina-

distinguat id *collum* majore & longiore, & vera, seu vagina, quam etiam cum Fallopio sinum pudoris appellat: Huic interea *cervicis*, ac *colli* æquè nomen cum Laurentio, aliisque largitur. Cum autem apud plerisque recentiores *cervicis* nomen loco officii intermin Galeni, seu quæ sede angustatur uterus à *fundo* suo, atque inde ad transversum circiter pollicem gracilescit, postea in *collum* propriè dictum, seu vaginam perimetri aliquantò latioris faceffit, faustis satis auspiciis redditum sit, unicèque, & constanter servatum; jam luce clarius est, uterum cum memoratis Anatomicæ Antistibus dividendum esse in *fundum*, *cervicem*, & *collum*, nisi velimus in novas confusiones elabi, easque Tironibus nostris oggerere. Veruntamen est *collum*, propter memoratam illam à Diemerbroeckio functionem, *vagina* dici plerumque consuescere, licet, ut suprà, nulli uterinarum partium colli nomen melius accomodari queat. Atque hoc pacto per duo nomina, voce quidem diversa, significatione verò similia, seu *cervicem* & *collum*, diversas uteri partes melius omnes intelligunt, atque discernunt, quàm per *collum breve*, seu *minus*, & *collum longum*, seu *majus*, ut suprà. Quid, si *cervix*, diversum quidpiam à *collo* stricto sensu significaret, neque idem esse loquendi hominum usus *communiter doceret*? Et sane cum *colli*, & *cervicis* voces ab animalis parte, capiti, atque thoraci interposita, deductæ sint, atque inde ad alias animalis partes, vel etiam externa inanimata corpora per quandam analogiam translata, peto jam, ubi alia colli animalis pars propriè *cervix* dicatur, nisi illa signatè, quæ capiti immediate connexa, eique subjecta est, ad posteriora idcirco locum tenens, atque quid propriè *collum* noncupatum sit, præterquam illa pars à superiore illa dependens, & longius à capite versus thoracem producta, seu quæ sedem anteriorem occupat? Ita *collum* antè nemo unquam *cervicem* denominat. Ita valde elongata in vesicis aliquibus artificialibus (quæ vasa, ampullas, phialas, lagenas; in Chemicis verò rebus *matratia*, *retortas*, *recipientia*, aut alio modo vocamus)

camus) *Colla*, nemo unquam *cervices* appellat. Itaque ut sub animalis capite ut diversa sede fruuntur *cervix*, & *collum* proprie dictum, sic utrumque cum *cervice*, & *collo* uteri proprie dicto (quorum quidem diversa positio est) diversam analogiam assequitur: Namque os uteri internum, seu *cervix*, superius positum, animalis colli latè dicti *cervici*, seu superiori regioni duntaxat referendum est; vagina verò seu *collum* proprie dictum, inferius situm, & longius productum, cum inferiori, longiorique productione, seu *collo* proprie dicto.

Quoniam verò uterus præcipua animalis vesica est, & cæteræ animalis vesicæ, quales sunt urinaria, seminata, & fellea, eandem omnimodè uteri partium habitudinem servant, nempe ex fundo sensim gracilescentes in cervicem, ex *cervice* in longum *collum*, sive excretorium ductum elongatæ; Tres primæ inversam ampullam, sive fundo superius posito, & collo inferius propendente instructam representent; Quarta porro, sive biliosa, diversam exhibeat phialam, seu verticali, aut fere verticali collo, & subjacenti fundo donatam; cur in his suas distinctas partes iidem, ac in utero præstitum est, diversis nominibus non designabimus? Num incautus haec genus Anatomicorum mos confundendi in his cervicem cum collo, seu partem jam quidem fundo angustiorē, sed adhuc excretorio ductu ampliorem, cum parte illa angustiori, seu tereti atque ut plurimum cylindræo emissario, revocabit nos ab instruendis tironibus, eosque anatomicas res clarius, & facilius edocendis? Hæc autem hic obiter in Animadversionis formam interserere operæ pretium putavimus, ut illa e vestigio deleantur, quæ torquet Censor noster cl. in nostram de fellei folliculi partibus, cysticoque canali descriptionem, prima hujus Historiæ editione Cap. XII, nunc verò Cap. XVII Primæ Partis §. I. & II. institutam: *Recentiores nostri*, tradit ille, non sunt tantâ, ut ipse putat, ignorantia obcecati, ut bilem ab hepate ad intestinum descendantē penè totam divertere in cystum, ita indubitabile, ut ipse postea dicit, existiment, iis autem

Animadv.
XXV. Adv.
Anat. III.

ver-

verbis superiori Animadversione satis revera fecisse videor)
 ut *cystim* dividant communiter in *collum*, *cervicem*, & *fundum*;
 cum *eius cervicem*, & *collum* idem esse communiter doceant; ut de
canali cystico à *cervicis apice* ad *ductus fellei* insertionem vertica-
 liter producta, & *ascenso*, hoc est *ascendente* facile concedant, cum
Bellinus non verticaliter eo produci, sed oblique tradat, & ita
 quidem oblique, ut *angulum* cum illo *ductu* contineat *acutum* ad
partes jecoris, *obtusum* ad *partes intestinorum*; cl. autem *Ruyschius*,
 ut *infra* tu ipse refers, in plurimis *vesiculis felleis humanis* obser-
 vari doceat, *colli ipsarum*, ut & *ductus cystici* reptatum esse ser-
 pentinum. Cum ego §. II. memorati capitis dico de *fellei fol-
 liculi corpore*, dividitur communiter in *collum*, *cervicem*, &
fundum, illud communiter de his intelligo, qui *Anatomix Prin-
 cipum* sensa percipiunt, ut *suprà*, & *dignoscunt*; non verò
 de ignorantia obcecatis, *cystim* ideo in *collum*, *cervicem*, &
fundum revera non dividantibus; qui tamen, ni *cacitatem* cum
pervicacia consociant, per *superius* exposita, magisque in *vin-
 diciis* eorum, quæ ad *urinariam vesicam* invenimus, atque
alias evulgavimus, suo loco exponenda illuminari facile po-
 terunt; si vel ab ipsismet clar. nostrorum *Adversariorum* iconi-
 bus quidpiam lucis exspiscari non velint. Istæ enim in *uteri-
 na vesica* *cervicem* explicant non ad finem fundi, non ad prin-
 cipium, aut *progressum emissarii*, seu *colli* sed ubi *fundus* ipse
gracilescere incipit, distinctum idcirco, *infra* *cervicem*, *col-
 lo* locum sinendo. Quod verò spectat ad *concursum* *canalis*
cystici cum *felleo ductu*, Quis dixit *canalem cysticum* à *cerva-
 cis apice* ad *ductus fellei* insertionem verticaliter produci? en tex-
 tum meum utriusque editionis memorati capitis §. I. *Hiat os-
 culo* *sat ampla* in *tubi biliferi* *basim* *emissarium* *hujusmodi* *canalicu-
 lare*, *indòque* ab ea *quasi perpendiculariter* *propendens*, seu *ductus*
cysticus: Multumque discriminis interest inter id quod *reverà*
verticale, seu *perpendicularare* est; idque quod *quasi duntaxat per-
 perpendicularare*. Ita pariter *Cap. XVIII* *eiusdem* *Primæ Partis* §. I
statuo, *longitudinem* *cystici ductus* esse *perpendicularari* *proximam*;
 non

Vide List.
 I. E. explica-
 tionis Tab.
 III. Advers.
 Anat. I.

non statuo *perpendicularem*. Sed demus quod absolute *verticali* seu ad normalem lineam, esse dixerim concursum cystici tubi in hepaticum ductum: An verticaliter non producitur ductus cysticus D. in hepaticum ductum E. Fig. II. nostrae hujus Tabulae VII; quam ceterum diligentissime effingi ex Archetypo curavimus? Neque enim in hac productione illa occurrit *obliquitas*, ut *angulum cum illo ductu continent acutum ad partes jecoris, obtusum ad partes intestinorum*: Nam angulus E. G. H. aequalis est angulo, qui ex F. & D. concursu conficitur. An forte Fig. 4. Tabulae LXII. Theatri Anat. tom. I. ductus cysticus O. cum poro biliario P. *oblique* producitur; an potius recte, seu *verticaliter*, ut nullum certe manifestum observetur discrimen inter angulum, qui ab his concurrentibus ductibus O. & P. illumque, qui ab O. & Q. seu meatu cystico. ductuque communi, procreatur? Nunquid in sequenti Tabula ejusdem Theatri seu LXIII. alia ejusdem Authoris, seu Bidlori, non depingitur figura, quae 3 est hujus Tabulae; ubi neque meatus cystici A. in C. & D., seu in hepaticum, & communem ductum productio, *obliqua* potius, quam *directa* est; neque ideo constituti inter hosce coeuntes canales anguli *acutam ad partes jecoris, obtusam ad partes intestinorum* notabilem habitudinem exhibent? Et sane ejuscemodi vasorum in his figuris concursus, seu *directae*, potius, quam *oblique* cystici meatus in felleum hepaticum ductum *productiones* ab ipsomet Censore videntur probari; qui nempe cum has figuras in aliquibus rebus severe incuset, graviterque corrigat, de his tamen vasorum concursibus (quod ergo argumentum est, ipsum recte & fideliter à natura effectos esse fateri) ne verbulum quidem adicit. Quodque omnium admirationi magis est, Censor cl. figuras hujusmodi mecum non *consentire* pronunciat, quae ceterum, ut patet, apprimè concordantes sunt, minime advertens, ipsas his omnibus ex adverso potius opponi, quae hic de Bellini *obliqua productione variisque angulis*, enunciat, oblitus idcirco easdem, ut in aliis partibus praestitit, ita etiam in hac parte

Animadv.
XXX. Adv.
Anat. III.

Ibidem.

impu.

impugnare, atque censoria *lappum* Icuticâ suggillare. Quod si ad principem ipsum hepaticarum rerum scriptorem, Glissonium progredior, ejusque icones consulo, quæ, amabo, obliquæ distinctæ productiones cystici in hepaticum ductum distinctivè inter hosce cum choledocho coeuntes canales anguli conspiciendos se præbent in principalibus ejus operis iconismis, qui sanè sunt II. & III. Tabulæ VIII. *Bibl. Anat.* tom. I. Misso facimus alios omnes primi subsellii Anatomicos, ejuscemodi cystici canalis directum in felleos poros concursum in homine aperientes (neque enim de similibus in brutorum genere biliariorum vasorum conditionibus exempla hic ducemus, ut in Fig. IV. hujus Tabulæ &c.) dum satis esse memorata existimem argumenta ad planè ostendendum, non errasse, qui etiam dixerit, *canalem cysticum à folliculi cervicis apice ad ductus fellei insertionem verticaliter produci, & ascendere*. Hæc enim plerumque est cystici ductus productio, seu potius directæ, quàm ita quidem obliqua: mihiq; causæ est, ut super hac re non meditantes Scriptores, sed cultro utentes in veritatis testimonium advocem. Non interea diffiteor, interdum & impensè obliquam ejuscemodi cystici ductus productionem, cum illis disparibus angulis, in aliquibus humanis folliculis animadverti; ut ideo & ipse Glissonius & ipse Bidlous, aliiq; non pauci figuras varias cysticas cum ductu nunc directè, nunc obliquè producto proponant; nosque in Tabula II. illud obliquè valde productum felleæ vesicæ collum offeramus, quale vidimus in Archetypo, illâ dissectione, illâque delineatione adhibito. Imò oggeritur aliquando & inflexa ad instar cigni colli cystici habitudo: ut hac de causâ laudato Cap. XVII. Primæ Partis hujus Historiæ novæ editionis proponens ipse structuram, usumque cystis felleæ, hæc habeam post indicatum folliculi *emissarium* seu meatum cysticum: *Hiat osculo sat amplo in tubi biliferi basim emissarium hujusmodi canaliculare, indeque ab eo quasi perpendiculariter propendens, seu ductus cysticus, solum non rectilineus, sæpe aliquantulum, ad similitudinem colli cigni,*

Oooooo

in-

inflexus, & incurvatus (ubi deprecor Lectores meos, ut Animadvertant illud saepe fuisse à Typographis, ob plurimam meam à loco typorum distantiam, deformatum in sed: Quod quidem significationem immutat, idque perpetuo videtur constare, quod solum aliquando contingit) Atque in VII. hac Tabula per Fig. I. hanc interdum obviam cystici colli flexuram represento. Ita etiam cum cl. Ruyschio sum, in *felleis humanis vesiculis colli ipsarum, seu ductus cystici serpentinum reptum* fuisse repertum; Quod tamen rarissimum est; ut in plurimis locum habere, quod ipse affert, ego prorsus denegem: Namque in tercentis fortasse, quos vidi, & examinavi, folliculis felleis numquam felicem adeo me reddidi, ut deprehenderim cystis collum *serpentino* illo modo contractum, atque contortum, quale exhibetur à laudato Ruyschio in figura illa, quæ est 10 Tab. LXIII. Anatomici Theatri.

ANIMADVERSIO VI. Ad hanc Tab. VII.

De Bilis, atque in primis Cystica, functione, usuque in intestino: & obiter de ejusdem principis, ejusque in sanguine generationis modo.

Hippocrates de Nat. Hom. ait: *Hominis autem corpus in se sanguinem, & pituitam, & bilem duplicem, flavam nempe, & nigram continet, ex quibus corporis ipsius natura constat: & per hæc dolet, & sanum est. Sanum quidem vel maxime cum hæc moderata inter se, tum facultate tum copiâ temperationem habuerint; idque præsertim si permixta fuerint. Dolei autem ubi horum quicquam vel minus, vel copiosius fuerit, aut in corpore separatum, nec reliquis omnibus contemperatum. Id passim aliis in locis confirmat. Hippocraticam verò bilem ipsum esse jam in hepate elaboratum, atque secretum humorem pluribus hujus Historiæ locis luculenter satis ostendimus. Ergo non ignobilem*

bilem usum bilis esse pro servanda animali vita colligendum est: Quem imò naturalem succum tantæ necessitudinis esse suspicimus, ut nullum, vel imperfectum, veluti loquuntur, aut minimorum, in terris, aquis, vel aëre degentium animalum suâ bile careat. Galenus de usu partium lib. V. Cap. IV. elictâ à remediis viscidiores succos primarum viarum abstergentibus, atque incidentibus analogiâ, in forum medicum inducere satagit similem bilis in tenui intestino, & ventriculo pituitæ viscosæ crudioris, aliorumque mucorum abstersivam facultatem. Ob eam igitur causam, adjicit, mox à principio natura præsidium ipsis comparavit, acrem atque abstersorium hunc succum (seu bilem) non in intestinum aliquod ano propinquum, sed in primam ecphysin ducens, ne quod inferiorum intestinorum externo indigeret auxilio. Porro quandiu rectè animalis corpus gubernatur, pituitosum excrementum quotidie ipsi detergetur: at, cum ex pravo quopiam corporis affectu copiosius est collectum, nihil addubitant Medicorum Præstantissimi, quin ilei, dysenterie, lienterie, ac tenesmi, omnium, qui ventri contingunt, morborum gravissimi sint secuturi. Non contemnendum itaque, neque translativum quiddam natura ad sanitatem animalibus ex opportuna meatus biliosi immisione prospexit. Tum idem verò in brevi denotat. dogmat. Hippocr. hujus humoris naturales usus ex tanto Medicinæ Legislatore graphicè enunciare pergit: Bilem flavam continere corpus; non permittere latentes meatus dissolvi; incitare, & accendere sensum, concoctioni prodesse; excrementorum ductus faciles, & apertos efficere. Quid autem non superesset dicendum de signatis in brevi illa denotatione Hippocratici Oraculi sapientissimis, sanctiorisque praxi perutilibus, atque probatis præceptis? Ut: ætate puerili abundare sanguinem, ac tempore Veris: Vigente autem, bilem flavam, & æstatis tempore: Postea declinante nigram, itemque, & autumno: Demum in senectute pituitam, nec non hyeme: Naturas nempe humorum temporibus anni respondere. Morborum causas alias ab ictibus violentis, alias ab aëre ambiente nasci, plurimas verò à prædictis humoribus, cum aut abundant, aut deficiunt,

cum sanguine, & cum eo penetrat causa juvamenti. Juva-
mentum est, quod sanguinem subtiliter, & in itineribus ipsum pene-
trare faciat. Quod vero de cholera colatum ad cystim transmitti-
tur, folle, causa necessitatis transmittitur, & utilitatis. Necessi-
tas autem aut est secundum totum corpus, quod est ipsum a super-
fluitate inundare, aut secundum unum ipsius membrum, quod
est fel nutrire. Utilitatis vero duo sunt juvamenta, unum est
intestina a stercore & phlegmate viscoso abluere: & aliud in-
testina, & ani musculos pungere; ut quid sit ei necessarium sen-
tiant, & dejectiones emittant.

Post huiusmodi de naturalibus bilis in intestina fluentis uti-
litatibus a Medicinæ Parentibus tam nitide prolata, mirari val-
de subit, quomodo ferè omnibus horumce Medicinæ Antisti-
tum asscolis per plura sæcula ad usque nuperos dies increbue-
rit sententia, bilem ab hepate in intestinum defluam, inutile
excrementum esse, excrementum vero secundæ coctionis, seu
institutæ in hepate hamatoris; prorsus ideo citòque abjicien-
dam ex corpore: Vix ad instar naturalis clysteris propriâ acri-
monia, & mordacitate irritare intestina ad fecalium interflu-
entium substantiarum expulsionem, seu expultricem intestino-
rum facultatem excitulare. In Fernelio tamen, aliisque pau-
cis invenio, cysticam bilem esse quidem excrementitiam, sed
præter inductos pro alvinarum fecum dejectionibus stimulos,
lentam, & adhaerentem intestinis pituitam detegere, & exturba-
re, quæ aliqui immodicè aucta, in gravissima incommoda deduce-
res. Hi quoque Viri Præceptorum sententias fidelius prosequuntur.

Altiùs insuper cœvis suis bilis naturam fuisse rimatus videtur
Helmontius; qui quidem Tract. sextapl. digest. schol. Humor.
aliisque locis, fel, seu bilem non simplex excrementum, sed
utilissimum excrementum esse recognovit, imò balsamum jecoris,
& vitale balsamum, sine quo corpus saluum esse non possit. Cum
verò in anatomicis rebus hospes esset chemicus iste Vir, in bi-
lis proponendis viis impensè aberravit; qui nempe fel ab he-
pate ad mesenterium deducit, adeoque præcedere ipsum in

opere *sanguificationis*, *Hepar sequi*, & habere insuper bilem necessarii visceris constitutionem contendit. Sed postquam ex detecto chyli itinere non in hepar certe, sed in sanguinem ipsum longè ab hepate, legibusque inde circuitus sanguinis, omniumque animalium liquorum revelatis illuxit, omnibus hepar non esse hæmatosis organum, sed solum bilis in cerniculum esse, ex tanta visceris mole ad hanc unam secretionis functionem dicata noverunt Nuperi, bilem, ut ut pro nutritionis opera inutile liquidum, in ulteriorem interea utilitatem separari in hepate, atque in intestinum distribui, hinc ab excrementorum familia vindicatam, inter recrementitios, seu miles adhuc succos reposuere. Interea dum ejus operam in chylosoos negotio ratiociniis, atque experimentis quamplurimis magnificare student, à prisca illa Hippocratis, Galeni, atque Avicennæ sententia, de *abstersiva*, seu *saponaria* bilis facultate, cuncti variis locutionum modis utentes, neque per hunc recessere.

Et sanè, Jacobus Backius novum bilis motum introducere quidem voluisse visus est, quo nempe bilis in folliculo genita, seu in membraneo felleæ cystis corpore è sanguine per cysticas arterias advecto separata, & veluti in hepatici promptuario collecta, inde exprimatur, atque per proprios ductus sanguini in jecore superaddatur, & affundatur, ut ipsum tenuiorem, ac dilutiorem efficiat, imò eidem condimentum sit, ipsamque excitet hæmatosin, & adjuvet. Tum Franciscus De le Boe Sylvius eadem de bilis in cysti generatione, ac separatione cogitata prosequutus fuit, ac veluti perfecit bilem nempe, in vesicula mutatione quâdam sanguinearum particularum, ac vi copiosæ contentæ bilis procreatam, ex hoc deinceps excipulo duplici via deducens; seu partim ad hepar, & sanguinem per hepaticum ductum ascendere, partim ad intestinum per communem, quem *intestinalem* vocat, descendere eam perhibens, atque in intestino cum pancreatico succo ibidem pariter affluente fermentationem inducere (quod idem sentiunt Th. Cornelius,

nelius, Sacchusi, Mundickius, Lucas Tozzius, alique plurimi, quidcirco *Sylvianorum* nomine veniunt: Imò horum veluti primipilus Regnerus de Graaf non fermentationem tantum, sed effervescentiam in tenui intestino inter bilem, atque pancreaticum succum decantat) Interea hi omnes à memoratorum medicinae Patrum sententia non recedunt. Atque in primis Sylvius non solum ostendit, bilem in intestinum defluam obvium chylum candore donare, à propriis fecibus secernere, atque diluere, ut puriores alimentorum partes oscilla lactearum venarum ingrediantur, & feculentiae dejiciantur ad anum; sed præcipuè ad *juvandam pituitæ intestinalis separationem deferri*. Et hoc pacto Sylvius quò ad motus bilis partim in sanguinem, partim in cystin, atque intestinum, ipsam videtur Avicennæ hypothesein repetere: Quò ad *abstersivam* verò bilis in intestinum derivatæ facultatem, catholicam medicinae Patrum jure sententiam amplectitur. Redire verò sanitatis tempore in sanguinem quasdam bilis portiones loco novi fermenti, aut vitalis balsami nos quidem Sylvianis denegamus: Conf. superius I. Part. Cap. XVI. §. II. redire verò in præternaturali statu ad morbos varios cum acutos, tum tardiores procreandos, facilius quidem, & crebrius per vasa hepatica immediate in sanguinem, difficilius, & *rarius*, atque vix cum impensè *spiritualisatâ* (ut loquuntur Sylviani) ipsa est, unà cum recentibus succis per galaxiam, ex pluribus hujus historiae partibus colligi abundè poterit (*Rarius* autem dixi, cum in denatis ex cholera morbo saepe contigerit, turgentem, atque *spiritualisatam* bilem in intestino quidem fluctuantem, in lactea verò nullo pacto introductam perspicere). Missâ caterum ad ingenii academici exercitationes Tackii de bile hypothesei, quâ nempe hic statuit, per sulphureas ac lixiviosas salinas bilis substantias coccineam sanguinis tincturam ex cibis elici; eò quòd ex mistura sulphuris cum sale aut oleo tartari, aut similibus, rubicunda exciteretur tinctura; & fel si distillatione tentetur ipm sal lixiviale præbeat, tum sulphuream

phuream instat rubini tincturam : Missa insuper illorum sententiâ , qui à putredine tueri bilem existimant vel hepar , aliâque partes , ut Zerbis , Riolanus , aliique , vel chylum , ut Veslingius , & nuperrime cl. Nenterus cum *Stahlianis* : Glissonius in *Anatomia hepatis* licet adhuc cum Antiquis excrementitium bilem esse humorem opinetur ; tamen aliquos usus cysticæ bili largitur : Videlicet cum memoratis superius Autoribus hepar à putredine integrum , ob sui præcipue salis copiam , servare ; idem viscus ab obstructionibus liberum tueri idque ob amaritudinem *lubricitati* , atque *abstersioni* conjunctam & ob eandem rationem sanguinem à coagulatione potenter vindicare : quam quidem postremam bilis colligendo utilitatem videtur cum Sylvianis nonnihil convenire. Malpighius vero *exercitat. de Hepate* tradit , ex bile particulas chyli defecari , attenuari , novâque adaptatione variari ; tum præcipitari opportunas particulas , & motu novas excitari recenti solutione : Cumque plurium observationem esse annotet , diversos successive gigni in chylo sapores , probabile esse adjicit , triturato jam cibo ab hepate & pancreate dissimiles affundi succos , non diversâ ratione , ac in ciborum conditura accidit , cum ex acidis , dulcibus , falsisque immixtis novus substantiæ modus , novusque sapor emergit.

Post hosce cum veteres , tum novos primæ ætatis Scriptores , irrepsit recentiorum caterva de naturalibus bilis usibus commentationes adhuc rextentium : quæ tamen ab illa bilis per Medicinæ Parentes primum proposita , seu solvente , abstersiva , ac saponaria facultate , ut ut variis dicendi modis collectæ , nullo pacto videntur recedere. Ita ex erudito illo Medicarum sententiarum collectore Entmullero hæc de his bilis functionibus elicimus “ Chylum , & sanguineam massam vi
 „ suâ balsamicâ ab omni corruptione , & qualibet putredinis
 „ labe conservare : verminationem tollere : Chylum intime penetrare , ejusque crassitiem insigniter attenuare , eumque idcirco levem , mobiliorem , ac fluidiorem reddere : sin hic
 „ simul

„ simul nonnihil sit acidus, acorem ejus sui conjunctione ac
 „ beneficio sui alcalini salis, seu potius sale suo oleoso, &
 „ falso urinoso corrigere, simulque in falsum tertium volatile
 „ transmutare: communicare chylo pro faciliore sanguificatio-
 „ ne primam dispositionem: Separare feculentias à nutritivo
 „ chymo mediante quadam præcipitatione quasi caseosæ par-
 „ tis, seu inutilis, à nutritivo cremore (ponit autem fieri hu-
 „ jusmodi præcipitationem per quandam fermentationem pancrea-
 „ tici succi, cum urinoso bilis sale, undè crassiores, & quasi
 „ caseosæ bilis partes separentur, & blandè simul coagulatae spon-
 „ te secedant: quod quidem placitum à Sylvianis mutuatur)
 „ Promovere excretionem fecum non irritando, sed eas sim-
 „ pliciter diluendo: Tandem Pituitam, seu mucum internis in-
 „ testinorum parietibus hærentem, seu crassiorem paulò chyli se-
 „ creti partem colliquare, attenuare & incidere, „ Ut ex Etm-
 „ mullerianis his sensis nuperarum omnium sententiarum colle-
 „ ctionem, seu veluti synopsim offerri, palam res fiat. Ita huc
 „ accedit Verheyenius tradens, „ bilem inducere præcipitationem
 „ in chylo, illiusque ope dissolvi vinculum inter feculentam
 „ & balsamicam partem, ut hæc sui juris facta possit deinde
 „ facilius intrare venarum lactearum oscula: Sicuti liquores,
 „ qui metalla dissolverant, post præcipitationem transeunt per
 „ poros chartæ emporeticæ, iisdem metallis exclusis: vel si-
 „ cuti transit serum lactis per colum, relictis particulis caseo-
 „ sis, & butyrosis. Quæ exempla etiam habentur in succis
 „ herbarum: Ita cl. Heisterus docens „ bilem chylum attenua-
 „ re, oleosa cum aqueis miscere, intestina stimulare, acidum
 „ chyli ex parte immutare: Ita alii omnes, in easdem, aut si-
 „ miles, de bilis facultatibus sententias abeuntes.

Fortè interea inter Neotericos præclarioris Theoriæ Viros,
 Bohnius, Boerhaavius, Bergerus, ac Teichmeyerus, ob bilis
 naturam usque elegantius expositos singillatim prospiciendi
 sunt. Bohnius de chylo, vult crudiores, atque crassiorem chy-
 lum, qui massæ sanguineæ nondum adhuc commiscibilis est,

*Bilis usus in
 conficienda
 Chylosi ex
 cl. Bohnio,*

Pppppp

à bile

à bile idè, quæ flos sanguinis quibusdam dicitur, intra intestina attendari: seu huius visciditatem dissolvi, ut illi congruus magis humor evadat: Idèst chylum crudum sine bilioso mediatore succo sanguini non adèdè promptè commisceri: hinc cruditates in hoc produci: ita ut à defectu, aut inertia bilis cachexia, & hydrops contingat: undè in cadaveribus hominum hisce affectibus defunctorum, bilem aut parcam, aut viscidiorè, & glutinosam valde reperiri; & bilem quasi vinculum intermedium esse, quod sanguinis massam, atque recentem chylum intimè consociet, pari circiter ratione, ac vitellum ovorum resinas, & olea distillata aqueis liquoribus accomodat, & miscet. Totus indè est gravissimus Author in adducenda bilis saponaria textura, quam quidè detergendi virtute præ primis exerit.

Famigeratissimus Boerhaavius saponaceam huiusmodi bilis facultatem confirmat: "Bilis (ait ergo in suis aureis *Institutionibus medicis de bilis functione*) putredini acidæ resistit, alia ab

Bilis natura, & proprietates pressè, sed graphice à cl. Boerhaavio propostæ.

lea præservat. Saponacea abstergit, oleosa aquæ miscenda reddit. Tenacia diluit Pictoribus; neque alcalica, neque acidæ est, sed oleosa composita, neque tamen combustilis: Nullus liquor acrior in corpore, nisi excrementum sit. Undè effecta ejus primaria: Attenuare, abstergere, fibras motrices irritare, diversa miscere, acce salinum obtundere, coagulata resolvere, transitum per vasa expedire chylo; appetitum excitare, fermenti vicem gerere; ingesta reparandis assimilare.

Eruditissimus Bergerus in *Physiologia Medica* Cap. XIV.

De secret. Mater. Bilios. in Hepat. Hæc habet: "Bilis autem

ad intestina devehitur, ut sale suo salso, volatili, & oleoso, ciborum ex ventriculo egressorum massam condiat, ac temperet, & unà cum succo pancreatico, lymphæque intestinorum penitissimè rotam exolvat, atque adèdè chyli secretionem pariter ac relictarum fecum depulsionem procuret.

Quantam enim illa vim in exsolvendis, miscendisque rebus habeat,

habeat, fel bubulum ostendit, quod pannorum maculas ipso saponis potentius extergit. Idemque pigmenta doceant, quæ mirum quam late, adjecta bile diffuant. Non solum autem bilis massam ciborum dissolvit, atque fluidiorem reddit, sed etiam quasvis eorum aculeatas, acres, acidas, sal-
 salque moleculas, levibus suis, ramosisque, & flexilibus particulis, involvit & mitigat, Superius verò Cap. VII. de chyli secretionem, & motum jam tradiderat Vir cl. "Qualis quantaque vis insit elastica, & liquandi, solvendi que facultas prædicto jam utrique, ac bilioso in primis succo si minùs aliunde constaret, celebri experimento Schuylii, quò ille pro confirman-
 da hypothese falsa nititur, patere non obscure potest. Nimirum si, secto canis vivi abdomine, intestinum duodenum filo uno haud procul à pyloro, alteroque paulò infra insertionem ductus pancreatici ligetur, & confuto deinde ventre animal sibi relinquatur, tribusque post horis vulnus illud iterum aperiatur, non interceptum tantum vinculis spatium ad rupturam usque dilatatum, sed etiam vesicula fellea admodum dilatata reperietur, cum urente veluti calore, ligatum illud, tumensque duodeni spatium occupante. Factâ autem tumoris incisione, flatus, spumantesque bullæ cum strepitu, & sonitu prorumpent, ac validâ quâdam acrique exhalatione nares vellicabunt. Unde vim elasticam illorum succorum, haud temerè conjicias, Paulò indè inferius de succulentæ alimentorum portionis evolutione, atque elaboratione verba faciens cl. Auctor hæc repetit: Quorsum permultum etiam bilis confert, quæ instar saponis, corpore constans oleoso, ei-
 que junctâ magnâ salium acrium, atque tenuium copiâ, cum aliquâ parte acidâ, non vi tantum dissolvendi, sed etiam acrimoniam alimentorum, si quam habent, obtundendi, & resultantem ex illa solutione commotionem nimiam temperandi, pollet: memorato verò Cap. XIV. affert, sanguinem in Porta vena propaginibus, in varios fasciculos per hepatis substantiam abeuntibus, quandam sui partem oleosam, exsolutam magis, & divisam, unâque cum
 Pppppp 2 sali-

Bilis quomodo conficiatur in sanguine, et cl. Bergero.

saluberrima massa saponiformis, & bilem abstrahit, & in quibusdam radicibus cholechohorum ductum transmittit &c. Hujus vero animalis smegmatis, seu bilis originem in sanguine perbel- de describit in hujus Capitis principio. Afferit enim confici- bilem ex particulis, quæ quidem à subtilioribus, atque purpu- reis sanguinis globulis (qui omnes ex sulphurea, seu oleosa, subacta, ac soluta substantia constanter, & ab assidue, & deique eorum attritus emergunt, & decidunt: validos ejus- modi attritus ab indefessa viscerum, & vasorum pressio- ne, mutuoque ipsorummet se se exagitantium, & exsolventi- umque minimorum occursum fieri: discerptas inde ejusmodi particulas, contractas, & divisas, unaque cum salumil, & terræ ramentis, aqueoque, cui hæc innatant cuncta, vehi- culo secretas à sanguinis massa, & propriis contentas ducti- bus bilem nuncupari. Ita ex perenni hæc in sanguine co- loratis globulis, qui sanè ex alimentis, motuque humorum continue multiplicati, in alimentum, atque substantiam par- tium impendi non possent, diminutione, & lactura, ipso- rum copiam nunquam majorem evadere, quam usus exigat lib- naturalis, commodamque reliquarum partium in massa, & geometrica proportio motis humorum admittere queat. Velim tamen hic adnotari, ramenta hujusmodi sanguine tunc bilis genuinam naturam induere, quum propter innatam co- herendi indolem implicantur invicem in ramulosum contextum ut liquidum in genere toto sanguine effusus, atque dissipatus conficiant. Quod quidem pluribus hujus Historie locis osten- dimus. Ita propriam hanc bilis habitudinem nimis eruditissi- mus noster Fantonus in Anat. Corp. hum. differt de Hepat: Biliosi, tradit ille, liquoris visciditas, si lentior spectetur, quo percolari solet, luculenter apparet; Luculentius id constat, si modi- cum ejus digitis contrectetur. Quam ob rem ebullit bilis in exhan- sto recipiente, ut alia liquida solent, sed cum notabili evanes- centia, quod viscidis liquoribus spectale est. Præclarissimus Teichmeyerus in Theoria Humanæ corporis, et

probat bilem in intestino chylificationem absolvere, salinis ejus particulis chylum adhuc viscosum, ac crudum magis dissolvi, & attenuari, atque olea alimentorum infringi, viscosis vero aqueas cum reliquis, in primis autem oleosis particulis chylum componentibus conjungi; tum succi hujusmodi stimulum partim intestina ad peristalticum motum invitare, partim etiam *Stillicidium* lymphæ ex glandulis intestinorum cum tenuiorum tum crassorum promovere &c. se confert ad ostendendam saponariam hujus humoris indolem "Analysim bilis quod attinet (6 tradit accuratissimus Vir) deprehendimus illam ex oleo resinoso ac salibus esse compositam. Resinositas bilis se se manifestat, quando illa leni calore tractata, evaporatur aut inspissatur. Ita enim ab aqueis liberata abit in piciformem, ac inflammabilem substantiam, quæ contusa, & spiritu vini soluta, dat essentiam egregiam cosmeticam. Salium in bile existentiam non tantum sapore amaro dignoscimus, sed & per processus chemicos observamus. Bilis enim distillata præter phlegma & oleum, suppeditat quoque salinum spiritum penetrantem volatilem cum paucis sale sicco. Cujusnam vero generis hoc sal sit, de eo disputant Medici *Helmentius, Sylvius* & cum his alii Recentiorum, bilem purè alcalicam pronunciant, quoniam syrupum violarum viridescens reddit. Sed hoc experimentum hanc thesin absolute non probat, nam & acidulæ, in quibus sapor acidulus manifestus est, tale quid præstant. Statuendum itaque potius, quod sal bilis sit mediæ naturæ, sive falsum, ita tamen, ut portio alcalica quodammodo sit in prædominio; & quod maximum, docet hoc saponis compositio. Quando enim sapo paratur, lixivium prius coquitur ex sale communi, cineribus, & calce viva, hoc sale in quo dosis alcalica præponderat, solvitur sebum in corpus saponaceum, & cum bilis eisdem præstet effectus, quos à sapone unquam expectare possumus, ideo minùs dubitamus, quod eadem principia, quæ in saponis compositione

comp. bilis
quæ ob hoc
ut rursus
saponem
Principia
bilis quæ
nam & qua
lia sint ex
el. Teichmeyer
ero; & quo
modo dig
nosci
queant.

„artifex recipere solet, in bile etiam existant. Hæc igitur
 Teichmeyerus cap. XX. de *Bilis elaboratione, & secretione*, qui
 superius seu Cap. VII. de *Chylificatione* jam dixerat „Bilis particu-
 „lis suis salinis magis alcalicis, & resinosis, viscosisque par-
 „tes oleosas, & aquosas alimentorum conjungit, & sic chy-
 „lum efficit. Hinc bilis haud aliter, quam sapo, considera-
 „ri debet. Bile enim extra corpus id præstari potest, quod
 „sapone perficitur in extinguendis maculis oleosis vestimen-
 „torum „.

Cùm igitur nos ex omnium cùm veteris, tum recentis me-
 dicæ Scholæ Antistitum, & Scriptorum sententia (Nam pla-
 cita de bilis officiis non memoratorum Auctorum eodem cum
 memoratis recidunt) in *abstersivam*, ac saponariam bilis virtu-
 tem manu ducti simus; cùm hæc insuper ex tot tantisque ex-
 perimentis, ac singularibus in naturali, præternaturalique sta-
 tu observationibus, tum ex ipsis mechanicis rebus, ut in di-
 versæ naturæ colorum, ac resinarum misturis, atque solutio-
 nibus, in verrendis, & abstergendis crassioribus sordibus, aliis-
 que innumeris modis compertissima nobis sit reddita; cùm vis-
 cidam præterea, facileque asperis & mucosis intestinorum in-
 ternis superficiebus hærentem chymi substantiam esse noveri-
 mus, idemque superius in I. Parte, Cap. XVI. §. XIII. ex-
 ponamus; confisi facile fuimus, catholicam ejuscemodi sen-
 tentiam amplexi, *clarum, patulum, simplicem* bilis usum in
 prima hujus Historiæ editione polliceri; quâ nempe *futurum*
esset ingenuo, & sapienti legere, ac comprobare. Tradidimus igitur
 biliosi humoris particulas lixiviosas ac saponarias in intesti-
 no, instar totidem vividorum cuneolorum, viscidiores chymi
 partes scindere, subtiliare, atque in fluenti naturam induce-
 re, simulque ab inertis intestinalium internarum superiorum fa-
 cierum adhesionem alacriter divellere, ut ope debitarum pres-
 sionum expressus à fecibus ciborum flos, seu chylus, postre-
 mam ab iisdem secretionem subiens, in lactea vasa diverteret.
 Hæc porro, aut similia pro usu bilis primario in memorato

Capite

Capite fidenter candidèque docebamur: Quis enim divinasset, potuisse nos cum tam eximiis Ductoribus à recto tramite aberrare? Interea contra hanc sententiam surrexit acriter cl. Censor: *Attendere nos jubet [ait ille] suum illum bilis usum tam clarum, tam patulum, tam simplicem, ut idem futurum sit ingenuo, & sapienti legere, & comprobare.* Ego verò, qui ut candore nemini, ita sapientià libens omnibus concedo, affirmare non dubitabo, me legisse quidem, sed non probasse. Nam ideo bilem in intestina immitti, ne horum parietibus chymus facile agglutinetur, sapientes forsasse probare poterunt; ego qui eundem chymum aut ventriculi, aut superioribus duodeni parietibus, et si nulla bilis intercedat, ita agglutinari tamen, non video, probare facile non possum. Et sane, harum partium omnium parietes assidue de se destillante humore sic madent, ut naturaliter constitutus Chymus, accedente præsertim peristaltico earundem motu, non facile ipsis agglutinari posse videatur. Ego verò summo opere laudo illum plurimum, quem ipse Censor de se tam belle revelat, candorem, atque etiam sapientià, cujus quidem jubar tam modestè videtur à se repellere, ipsi jure, meritoque confero. Hoc unum vehementer optassem, ut candore illo, & sapientià revera illa sua favisset mihi exponere, cur chymum superioribus duodeni parietibus, et si nulla bilis intercedat, ita agglutinari non videat; tum probare facile non possit: Nam præterquam quod chymus, imò etiam recens chylus, suà naturali indole sat viscidus est, ut procul dubio villosæ, quam trajicit, intestinorum tunica implicari debeat, cum oleosâ crudiori substantiâ, seu proprie ramosâ donetur, quâ quidem sebum, adipem, mucilagines, gelatinosa lymphæ, aliæque omnes animalis tenaciores concreciones conficiuntur, & quæ demum non nisi per diuturnos in valis circuitus vividas pressiones, & quassationes, atque in partium omnium loculamentis tritus subigitur, & solvitur; sua illa ratio, quod harum partium omnium parietes assidue de se destillante humore sic madeant, ut naturaliter constitutus chymus, accedente præsertim peristaltico earundem motu, non facile

Animadv.
XXIV. Adv.
Anat. III.

facile ipsis agglutinari posse videatur (suâ pace dictum sit) nihil penitus probat. Primum, quia sulphureæ tenaces hærentes substantiæ non quidem ab aqueis liquoribus, sed ab analogis duntaxat oleosis, simulque saponariis abstergi possunt: Ita panno, corio, aut etiam humanæ cuti agglutinata resiniformia corpora non certè ab aqueo interfluo, aut aliter admoto liquore, sed ab oleoso duntaxat, fixiori, aut volatiliori liquido divelli percipimus: Namque panno, aut corio coalitam ceram, aut sebum per vini spiritum, cuti resinosa quælibet impacta per oleum, minimè verò in his omnibus per aquam abstrahere consuescimus. Neque igitur nutritios oleosos succos nisi per principium, analogum quidem, sed simul acre, ac saponarium, seu bilem ipsam, non verò per intestinales succos, aqueam potissimùm abluentem, ac leniter lubricantem naturam participantem, non verò acres & saponarios solvi ab intestinorum superficiebus, & abstergi posse manifestum est. Secundò, impensè nimium, atque contra omnes bonæ praxeos veritates immoderatè cl. Censoris assertio probaret. Cum enim in hypochondriacis, in oppilatis, in cachecticis, in diutinè ictericis, in chlorosi detentis, aliisque primarum, ut aiunt, viarum simili vitio laborantibus ægris, in quibus adhuc *intestinorum parietes assidue de se destillante humore*, fortasse, & uberiori, *madent*, tum *peristalticus* viget *motus*, impactos his partibus chymosos mucos adesse noscamus, eosque idcirco incidentibus, abstersivis, imò & valde amarescentibus (bili quidem analogis, quæ certè in his morbis vel deficit, vel iners est) curemus remediis; Jam igitur, si hisce Censoris placitis acquiescendum foret, sanctiori praxi valedicere oporteret. Quid, si humor ille, quo *assidue de se destillante madent intestinorum parietes*, non aqueus duntaxat, sed mucosus apprimè sit, naturaliter viscidus, atque ideo trajicientes alimentitias substantias suâ præ naturâ adhuc implicans, ut nisi succurrat absterfiva affluentis bilis facultas, vel *naturaliter constitutus chymus*, vel propter istum *intestinalium mucilaginum confluxum*, hæreere debeat, & cogi?

Quid

PPPPP

Quid in musculis, & in motu, quicunque naturaliter
 sit, in solutis duntaxat, & in motu jam positis substantiis ul-
 terius movendis, urgendisque, non vero in impactis, & ca-
 nalis superficiei haerentibus, solvendis, atque vetrendis vim suam
 exertit; ut abunde praxis ostendit? Denique si tam solemnem,
 acceptamque cordatis omnibus, atque probatam bilis functio-
 nem evertere el. Censor noster contendit, cur saltem gentinam
 illam, nobisque, & aliis adhuc ignotam bilis in intestino fun-
 ctionem aperire in publicam utilitatem dignatus non est? Sed
 instat adhuc el. Censor: Neque vero quae ad comprobandum hunc
 usum profert, ejusmodi sunt, ut ab aliis ad alios longè usus potius
 comprobandos adhiberi non possint; imò quaedam ejusmodi sunt, ut
 jure meritoque possint redargui. Quid enim est scribere: In Stru-
 thiocamelo, in quo bilis exoneratur immediate in ventriculo, vis
 infidet celeriter adeo digestiva, ut toleratà quâdam hyperbole dica-
 tur ferrum devorare, & digerere; quid, inquam, hoc est, nisi in
 tota hac re in hospitem, ac peregrinum se ostendere, ut in ipso,
 Mangele, qui in Theatro hoc tuo eas tibi partes sumpseras, ut il-
 lius dicta pro virili confirmares, in adscripta Notula dissentias, et
 Vallisnerii nostri obijciens anatomicè accuratissime iteratam. At enim
 sic forsitan addis, non minus commode liquor biliaris in anima-
 lis ventriculum devenit. Primum quando hoc addis; cur non &
 illud commode explicare conaris, quod vel pueri, atque muliercu-
 le falsum esse non ignorant, videlicet struthiocamelum non revel-
 ra ferrum devorare, sed tantum toleratà quâdam hyperbole dici
 ferrum devorare. Dic aliquid sodes, dic Quintilianæ colorem.
 In pauculis illis observationibus, quas quidem, post exara-
 tum in §. XIII. Cap. XVI. Part. I. hujus Historiæ bilis usum,
 in sequenti §. commemorô, nunquam putavi fundamenta po-
 tissimum instituerè comprobandi usum illum bilis, sibi tam prae-
 clare constantem, sæculisque omnibus, omnibusque Medici-
 næ Patribus tam egregie probatum, ut si illæ defuissent ob-
 servationes, veritas biliaris usus firma amplius, atque super-
 stes non foret; sed ad complementum quoddam commemorare

Eadem
 Animad-
 versione.

placuit. Interea quid reponit Censor cl. Solidis hoc loco pos-
 sitis observationibus, ex practico fonte desumptis. Sed ille his
 omissis, totus ruit in binas obiter allatas observationes, vide-
 licet *struthiocameli*, & *remigis ventriculi*. Esto igitur, atque
 quo pacto cl. Mangetus in *adscripta Notula* à nostra illa circa
 bilem *Struthiocameli*, observatione *dissemtat* protinus videa-
 mus. Memorat Mangetus in illa *adscripta notula* praeclarissimi
 Vallisnerii Anatomen *struthiocameli*, cujus quidem disquisi-
 tionis partem, bilis vias proferentem, latinè translata habet
 superius, seu Tom. I. Theatr. Anat. Cap. de *Pancreate* ver-
 sus finem, fol. 320. Liceat itaque hunc locum hic ab Autoris
 cl. originali scriptura referre, seu ab illa Epistolica dissertatio-
 ne, *Notomia dello Struzzo* habita in libro: *Nuove osservazioni
 ed esperienze intorno alla storia Medica, e Naturale* fol. 160. Pa-
 tavinae editionis apud *Manfrè*. Postquam igitur Vir eruditissi-
 mus binos hujus bruti annexos invicem ventriculos & in his
 alimentorum trajectus descripserit, ista subjicit: *Pesavano questi
 due ventricoli netti da ogni sorta di cibo libbre sei. Incomincia il
 secondo, dove appunto appariscono i forti muscoli, che debbono ser-
 vire di macchina, ò di contrasforzo per chiuderlo, agitarlo, e
 comprimerlo, per muovere, slogare, triturar maggiormente, e, co-
 me credono alcuni, macinare i cibi; del che discorreremo poi. Assa-
 porato il sugo, di cui erano inzuppati tutti i villi, lo trovai mol-
 to amaro, onde presi coraggio à cercare il canale epatico, che no-
 tarono i Dottissimi Accademici di Parigi entrare dentro il ventri-
 colo: Mà per quante diligenze facesti, & in questo, & nell' altro
 dell' anno scorso, non mi fù mai possibile il ritrovarlo. Si scarica
 il cibo ridotto in un' oscura poltiglia nell' intestino duodeno, per un
 Piloro molto amplo, e che ho trovato in questi due Struzzi assai
 aperto, ò almeno dirò così, neglamente chiuso. E tutto inzup-
 pato, e colorato di giallo, onde imaginai, che vi colasse dentro
 la bile per questa via, mà non per altri determinati canali. E in
 fatti il dutto bilifero s'inseriva sei linee sole sotto il piloro dentro
 l'intestino duodeno, voltato colla bocca all' insù. Onde spremendo*

io colle dita accennato. duto vidi, che una gran parte di bile scorreva à dirittura entro il piloro, e l'altra rivoltandosi, & sparpagliandosi, colava giù nel duodeno. E cosa veramente degna di riflessione per istabilire l'uso della bile anche negli uomini, e negli altri animali, il vederla entrare sicuramente dentro il ventricolo per l'accennata via, acciocchè unita al suo fermento faccia un terzo potentissimo mestruo, atto à dissolvere tante maniere di durissimi, e strani cibi; e che per questo forse gli amari giovino allo stomaco, come savamente riflette il Duamel: mà non viddi già, che, almeno in questi due termini un ramo del canale epatico dentro lo stesso, come volle il medesimo celebratissimo scrittore col sigr. Kerney. Ne mi è arrivato nuovo, ch'entri la bile nel ventricolo de' volatili per questa strada, mentre in quanti hò aperti d'ogni specie, e d'ogni grandezza ve l'hò sempre ritrovata, e sempre entrante per la via reggia degl'intestini, à differenza di molti pesci, ne quali hò veramente veduto farar un canale bilifero le tonache del ventricolo, e vomitarvi dentro la bile: Lo che cadauno può facilmente vedere nelle Tinche de' nostri fiumi, ò laghi, ò in altri modi. Inferius autem, seu fol. 168. ita scribit: Per quante diligenze, che feci, sì nel primo Struzzo, come in questo, non hò mai potuto trovare due rami di canale Epatico, cioè uno, ch'entri nel ventricolo, l'altro nel duodeno, come scrivono nelle Memorie stimatissime dell' Accademia di Parigi (6) per relazione del 6. Ann. sigr. Kerney, d'aver ritrovato. Non oso però negarlo, veggendosi qualche volta simili giuochi in tutti gl' altri animali, & insino per relazione dello stesso Galeno, negli uomini: Mà solamente dico, non averne mai potuto trovare ne miei, che un solo. Ego verò in §. XIV. Cap. XVI. Primæ Partis hujus Historiæ, post expositam in superiori §. abstersivam bilis qualitatem hæc edissero: Tanta hæc bilis abstersiva facultas constat in fervida temperatura hominibus, seu propriè biliosis, & picrocholis, in quibus ex fellei humoris abundantia, & virtute, rarissimè mucosis infarctibus obsidetur ductus intestinalis; dum è contrà ex ejusdem succi enervatione, aut penuria, in frigidis constitutionibus, in cachexia,

chexia, chlorosi & catarrhoidis semper caecochylis polluantur intesti-
na, & ventriculus. Et multo evidentius patet, si naturaliter per
ductum suum in ventriculi cavitatem eructetur recrementum hocce
celerrima namque inde venit ingesta etiam solidorum distribu-
tio, & discessus, summæque vegeta chylosis. Sic in struthiocame-
lo, in quo bilis exoneratur immediate in ventriculo, vis infidelis ce-
leriter adeo digestiva, ut toleratâ quâdam hyperbole dicatur ferrum
devorare, & digerere. Quis autem præclarius, evidentius,
atque elegantius præclarissimo Vallisnerio probat, firmarique
aut probare, ac firmare unquam posset, Bilem in struthiocame-
lo exonerari immediate in ventriculum, pro celerrima ingesta-
rum, etiam solidorum, distributione, & discessu, summæque ve-
geta chylosi? Quem igitur supra Præstantissimum hunc nostri
Censoris collegam, ab ipso in suas partes advocatum, senten-
tiæ nostræ præclariorem fautorem offerre possem? Quod si
asserero, per ductum suum in ventriculi cavitatem eructari, &
exonerari immediate recrementum hocce non jam dico, hunc du-
ctum in ventriculi cavitatem aperiri, nam vel ipse D. Vallis-
nerius exhibet bilem eructari in ventriculi struthiocameli cavi-
tatem, & immediate exonerari, neque tamen asserit, ejus du-
ctum in ventriculum aperiri. Et si dixissem, neque tamen re-
fragatum haberem cl. Vallisnerium, qui quidem, ut supra, non
insistit negare, posse ramum aliquem hepaticum introire ventri-
culum; tum et si in hac parte insertionis canalibus adversum du-
cerem cl. Virum, adhuc tamen una esset & unanimes in re-
questionis nostræ amborum sententia: Bilem, videlicet exo-
nerari aut, si mitiori verbo vellet cl. Censor, deferri in ven-
triculum struthiocameli, ut ejus digestiva facultas validissima fiat.
Cum igitur cl. Mangetus in præclar. Vallisnerii placitis insistat,
atque laudatum ejus locum in notula memoratum, dicto ca-
pite latinè redditum, Theatro suo tam apertè conciliet; de-
miratus sum, putasse Censorem cl. sententiam D. D. Val-
lisnerii, & Mangeti pro nostra impugnanda suis in suppetiis
habere: Quum nobiles isti Scriptores nostram ex adverso tam
clare

clare suavitur, atque confirmant hypotesin. Non enim credam fuisse hunc voluntatis, sed solum intellectus errorem in Censore, ut supra, per propriam confessionem candidissimo. Caterum ad illam, quam quidem Censor cl. illustrissimo Mangeto imponit instantiam, *Primum* quando hac addis, cur non & illud commodè explicare conaris, quod vel pueri, atque mulierculæ falsum esse, non ignorant, videlicet struthiocamelum non revera ferrum devorare, sed tantum toleratâ quâdam hyperbole dici ferrum devorare. Dic aliquid sodes, dic Quintiliane colorem; non valerem respondere: fateor enim ingenuè, me hactenus non intellexisse, quid per hæc verba velit Vir iste à Mangeto, & quam coloris speciem ab eodem per illum appensum peregrinum versiculum sciscitetur. Concedam ergo perspicaciæ Lectorum, ut videant, quid ab his verbis eruendum sit. Maximi autem momenti rem interpretari aliquem aliquando posse suspicarer, utpote cujus vigore probare fortè ipsius Censoris in animo est clementem illam in me creditam propositionem; *Quod ipse in tota hac re me valde hospitem, ac peregrinum ostendam.*

Instat tamen adhuc adversus ventriculum struthiocameli cl. Censor. *Deinde* & si potest bilis, in ejus ventriculum devenire, non tamen devenit, ut iste dixerat immediate. Denique ut deveniat, illud tamen querendum restat, num tanta illa vis digestiva bili in ventriculum admixtæ accepta sit referenda. Sed hæc ipsi obtrudit, docetque, ut supra, præclar. Vallisnerius, quem hic certè opportunè admodum in medium adduxit. Insurgit adhuc. *Nam* & in Comite, à Cabrollo dissecto, porus choledochus ita prope pylorum egrediebatur, ut non minùs ventriculo, quàm intestinis bilem transmitteret; sed hæc causa illi fuit non cur melius, citiusque digereret, verum, ut inquit Cabrolus, cur sæpius nausearet, vomeretque. Atque hic denuò demiror, Censorem nostrum cl. in hanc spartam, veluti singularem fautorem suum, illustrissimum Vallisnerium advocasse, eundemque sine ullo temporis, locive intervallo, seu in eadem arena tam durè aggredi,

Eadem
Animad-
versione.

Ibidem.

ut ejusdem sententia statim & aperte inimicis ya proferat.
 Cum enim D. Vallisnerius tradat, ut supra, *Et casu veramente
 degna di riflessione, per istabilire l'uso della bile anche ne gli ho-
 mini, e ne gl'altri animali, il vederla entrare sicuramente dentro
 il ventricolo per l'accennata via, acciocchè unita al suo fermento fac-
 cia un terzo potentissimo menstruo, atto à dissolvere tante maniere
 di durissimi, e strani cibi; e che per questo forse gli amari giovi-
 no allo stomaco come saviamente riflette il Duamel: Studet iste ex
 adverso delere hanc hypothesein, opinatus bilem in ventricu-
 lum transmissam in causa esse, non cur digestivi menstrui au-
 geantur vires sed contra cur deterantur, nauseis atque vom-
 itibus concitatis. Interea quàm edentulo illius ex Cabrollo ob-
 servationis fundamento suam idem opinionem committit.
 Quippe in Comite à Cabrollo dissecto non fuisse incommodam,
 atque vitiorum digestionis altricem apertionem illam choledochi
 pori prope pylorum evidens est; quum ille Comes, si ita fuisset,
 ad illam ætatem pervenire haudquaquam valuisset; tum si nau-
 sea & vomitus ab illa choledochi ductus introductione princi-
 pium duxissent suum, ille certè non sæpius, sed semper nau-
 seasset, atque vomuisset. Ergo nausea illa, illeque vomitus re-
 petendus erat in Comite ab alia causa; aliàque morbosà affe-
 ctione bilis, sæpius quidem excitatâ (à quâ quidem & in his,
 quibus ille egressus choledochi pori prope pylorum non est, sæpius
 nauseare, ac vomere contingit) non autem ab illa biliferi du-
 ctus positione. Quale autem negotium nostris rebus faciat
 nova, quam subdit cl. Censor, objectio, planè non video.
 At verò, inquit noster, ex choledochi insertione in Remigis ven-
 triculi fundo apud celebrem Anatomicum Vesalium, summa in hoc
 viro aderat voracitas, & chyloseos promptitudo. Quid si de il-
 lius Remigis voracitate, & chylosi apud Vesalium ne verbum qui-
 dem; agnoscesne tum demum, Mangete, quam peregregius hic
 Vir in hac conscribenda Historia sedulitatem adhibuerit? Nimirum
 ex quibus multa, in hoc præsertim capite, desumpsit, ex iisdem
 hanc quoque summam illius Remigis voracitatem, Vesalio minime*

Ibidem.

con-

consulto, & descriptum Fateor, quæ me casum illum ex honoratissimo Bohnio, inconsulto tunc Vesalio, (quem quidem præ manibus non habebam) desumpsisse. En illius locum in *Circul. Anat. Progymnasin. X. De Chylificat. fol. edit. Lips. 153.* ubi postquam decantatum bilis nobisque probatum usum aperuerit, hæc statim exponit: *Hunc bilis usum insuper probabilem reddit. 1°. quod præter bilem hepaticam, qua continuo magis fluxu ad intestina fertur, cum chylo vesicaria quoque bilis confluat: 2°. quod animalia, quò voraciora, hinc quò fervidiùs digerunt, ductus choledochos ventriculo implantatos gerant; quale quid in lupis frequentius observari asserunt; & Remex ille Vesalii testatur, cujus ventriculo bilis inspirabatur, quique voracissimus erat, nec nausæ in maris procellis obnoxius, sed robustissimi ventriculi existerat. An tanto Viro, ut Bohnius est, adhibenda fides non fuerat? Illo, inquam, Viro, qui apud cl. Censorem numquam in errores lapsus est, nisi forsan primum ille ejus lapsum indicare hîc intendat, quoniam in meis partibus de Remige Vesalii conscripserit. Sed cur ipsum porius apertè non criminatur? Ego enim quòd gravissimi Bohni locum, non consulto Vesalio, verum, ac ratum habuerim, quâ tandem culpâ notandus sum? Quid, si ipse Censor Vesalium in hac re minùs adhuc consulisset? Nam si Vesalium consulisset, eumque advertisset dicentem, nunquam Remigem illum vomuisse, neque à qualibet validissima causa potuisse ad nauseas concitari, profectò non sensisset superius cum Cabrollo, in Comete illo egressum choledochi poni ita prope pylorum, ut non minùs ventriculo, quàm intestinis bilem transmitteret, causam illi fuisse, non cur melius, citiusque digereret, verùm cur sæpiùs nausearet, vomeretque. Videamus enim locum illum Vesalii de *Corp. hum. fabr. lib. V. cap. VIII. Hic (Pontificis mirum Remex)* ut aliis quibusdam organis, & præcipuè circa thoracis costas & musculos, ab aliorum hominum fabrica variabat: ita & meatum hunc [cysticum] in duas dissectum propaggines obtinuit, quarum minor graciliorve ventriculi fundo inferebatur. Kîr iste calidi quidem, sicci que temperamenti fuisse videbatur.*

Ut autem resciscerem, num vomitu bilioso, quem hujusmodi hominibus frequentem Galenus esse testatur, vexari consuevisset, ab ejus familiaribus diligentissime quesivi, ecquid ejusmodi in illo observassent. Asserebant itaque se nunquam illum vomentem, aut, in maximis etiam procellis, nauseabundum vidisse: Verum ut erat robustissimus, ab omnibus eum predicari affirmabant, quod longissimo spiritu subinde cornu inflaret, omnesque commutationes gravi voce, & uno spiritu recensendis numeris longè superaret. An igitur, cum hic Remex, ipsius Vesalii testimonio, calidi, sicque temperamenti, valide vocis, longissimi spiritus, simulque robustissimus fuerit, robustissimo pariter ventriculo, optimi chylosi, plurimæque voracitate donari, à cl. Bohnio jure non fuerat recensendus? An non igitur hocce exemplum planè convincit, immediatam bilis è propriis ductibus in ventriculum transmissionem haudquaquam *nauseas*, & *vomitum*, sed promptiorem potius chylosin inducere?

Eadem
Animad-
versione.

Eorundem tamen, addit Censor cl., Cl. Virorum contrariis rationibus, ut par erat, non satisfacit, antequàm pronunciet, bilem sensiles intestinorum tunicas proritare ad dejectionem acre suo, sic enim quasi bilis acida esset, contra non Latinorum modo, sed & Medicorum consuetudinem ejus acrimoniam vocare solet. Certè non video quibus contrariis Bohnii rationibus (Bohnum enim intelligit Censor cl. pro illis ex quibus multa, in hoc præsertim Capite desumpserim) satisfecisse expediret, antequàm bilem sensiles intestinorum tunicas ad dejectionem proritare enunciaßem. Videamus itaque, si Diis placet, duo illa laudati hujus Auctoris loca, quibus de bilis irritatione sermonem interserit. Primus locus est in *Progymnasmo*. 17. de *Hepat. offic.* pag. laudatæ editionis 277. Probabile, inquit, videtur, vesiculam bilem ad aliquam sui rigiditatem, ac distensionem proportionatam admittere, hæcque introductâ ad illius expulsionem irritari, utpote fibras motrices vellicante. Jam itaque in hoc loco mecum convenit Bohnius, qui eundem vellicandi modum ejusdem bilis adversus similes in intestinis motrices fibras pro simili dejectionis ratione propono.

Alius

Alius locus est ad *Progymnasium*. xi. de Chyli depuratione, & motu per intestina: *N. que bili ejusmodi acrimonia subest, per quam magis tunicam intestinorum nerveam, quam cystis sua propriam irritare queat.* Et rursus Vir gravissimus mecum est, qui sanè non majorem bilis in intestino, quam in cysti, irritantem acrimoniam inquiri. Neque alias contrarias rationes per Bohnii Opera reperire contingit. Memoratis verò satisfaciendum quid sit, antequam ego pronunciem, bilem sensiles intestinorum tunicas proritare ad dejectionem acore suo probi Lectores viderint. Sed illud verbum *acore suo* non est neque *latinum*, neque *medicum*, instat Censor cl.: & ego non esse *medicum* denego; cum plurimis medicis Auctoribus non rarò usui sit, *acorem* pro *acrimonia* desumere: non esse *latinum*, seu *grammaticum*, etiam planè nego. *acor* enim apud *Latinos*, atque *Grammaticos* non solam significat *aciditatem*, sed etiam & *acrimoniam*. Conf. *Calepinus* in verbo *acor* quod redditur italicè, *acuità*, *asprezza*. Additurque exemplum ex *Col. lib. V. ea res emendabit acorem malorum*, quo certè casu ridiculum esset intelligere non quidem malorum (ut decet) *asperitatem*, sed potius stricto modo *aciditatem*. Ita in *Dictionario Universalis Latino-Gallico* *Acor* sonat Gallicè non solum *Acidité*, sed in primis *Aigreur*, *Acreté*; Sed bone Deus, quàm demissè hæc Pædagogium olent! Descendamus aliquando ad postremam hujus loci cl. Censoris objectionem, quâ quidem explosâ prolixam hanc jam nimium Animadversionem aliquando terminabimus. Sed quid iste (ait perhumaniter ille Censor præclarissimus) aliorum rationibus satisfaciendum sibi esse ducat, qui *J. A. Borelli*, *A. Nuckii*, *N. Reverhorstii*, & aliorum sententiam [non quero hic an tenendam, etsi post editam hanc Historiam Vir quidem ingeniosissimus eandem tamen sequutus est] qui summorum, inquam, eorum Hominum sententiam, modernorum aliquorum insomnia nuncupare non dubitaverit; neque id verbo negare, quod tu suprâ in medio reliquisti; Vir autem cl. *Brunnerus* experimento planè demonstratum censuit, videlicet, in intestinorum cavitatem hiare meseraicas. Cum adversus circularem bilis natura-

Ad finem
ejusdem
Animadv.
XXIV. Adv.
Anat. III.

Rrrrrr

turalem

Conf.
Adversar.
omnia
Anat.

Vide tit. 16.
21. & 32.
Advers. I.

turalem motum ex hepate in intestinum, ex hoc vero per
meseraicas venas, & Portam rursus in hepar, tanta, & tam
firma, inconcussa que ratiocinia, & experimenta se prodant,
Ego quidem in Primæ Partis Historia Cap. XVI. hanc Hypo-
thesin refutando, acriori *dialecto* usus sum, asserens non
esse de hac circulatione probandum id, quod ferunt Recentium
aliquorum, *insomnia*, atque pro his nuperis memoratos a Cen-
sore Viros procul dubio intellexi. Fateor juvenilem in hac di-
cendi formula ante hos 14. annos displosisse igniculum. Sed
deprecor humanum Lectorem, ut illud meum [quod equi-
dem damno] semel aut iterum pronunciatum, *Nuperorum ali-*
qualium insomnia conferat cum ducentis illis sexaginta sex *lap-*
sibus [nec habito censu de innumeris, qui præclarissimo Man-
geto, mihi que perhumaniter inuruntur], quos quidem Censor
noster cl. triginta quinque primæ Classis Medicis, & Anato-
micis Scriptoribus [mortuis vero omnibus] imputat, ex his
verò signatè centum, & unum Soli famigeratissimo, accura-
tissimoque Verheyenio [Nec defuere qui dixerint, eo fuisse
id negotii perductum, quod cum Censor cl. in 1. *Adver-*
sariis non solum *lapsibus* Verheyenium non notaverit, sed ubi-
que eximiis laudibus exceperit, *clarissimum* esse Virum profe-
rens, & *singulari hominem diligentia*; eique obsequenter defe-
rens; ipse tamen Verheyenius in novissimis suæ Anatomia edi-
tionibus hæc *Adversaria* neque valde laudaverit, neque, quum
eorum Authorem memoraret, honorifica satis mentione do-
nare ipsum consueverit. Sed ego qui pluri facio cl. Censoris
consilium, malo ratiocinio hoc omne referre malui] confe-
rat, inquam, Lector hos *lapsus* cum meo illo dicendi modo;
indèque judicet, uter nostrum impensius humanum aliquid
passus sit. De illo cæterum *Ingentissimo Viro* bilioni memora-
ti circuitus sententiæ, vel post nostram editam Historiam, ad-
huc fautore [quem quidem, ut habeo ex *Responsionibus* *latro-*
Apologeticis celeberrimi, eruditissimique Francisci Torti, præ-
clarissimum esse Zendrinum puto, cum cl. Christianum Helvici
à Man-

Mangeto in *Notula citatum*, de *bilis circulari motu* ante editam nostram Historiam scripsisse existimem] nihil hic loci seponam, cum revera ejus Opera hactenus non viderim, publicæque interea ejusdem æstimationi me pariter subscribam. Quod tandem atinet ad liberarum meseraicarum venarum in intestina hominis apertiones, quas quidem, vel detectis lacteis tubulis, ante illustrissimum, eruditissimumque Brunnerum voluere Plempius, Bilius, Harveus, Deusingius, Glissonius, VanHorne, Swammerdamus, alique, expectabo sollicitè, ut Censor cl. certioribus, quàm quæ innuit, *experimentis* hanc earum habitudinem nitidè nobis ostendar, atque demonstret: Quandoquidem quod ait Censor cl. *suprà in medio reliquisse D. Mangetum*, non satis ostendit, in hominis intestinorum cavitate hiare meseraicas venas. Hic enim in fine Capitis de Chylificatione ad Theatr. Anat. Lib. II. fol. 327. post expositas Bilius, Diemerbroeckii, aliorumque pro, aut contra immediatam harum venarum in intestina apertionem contentiones, his verbis rem absolvit: *Ex hisce tamen omnibus non concludimus, omnem prorsus chylo in venas denegari transitum, quem etiam aëre insufflato in avibus patescere expertus est clarissimus Swammerdamus, & alii*. Verum sic tantum volumus, præcipuam, & majorem ejus partem in lactea vasa transcolatam, per eadem in subclaviam ascendere. Neque nos de hac in avibus meseraicarum venarum habitudine dubitamus: Cl. verò Brunnerum, de meseraicarum in intestinis anastomosi non certè quidem, sed dubitanter, & *problematicè* loqui, si rectè ejus sensa expendamus, pro re nata dignoscimus.

Cætera, quæ contra nos eodem loco intorquentur, in rebus scilicet principiorum salivæ, digestionis ventriculi, viri-
umque aëris in eadem advocandarum, succique salivalis, & pancreatici gressuum per chylosa itinera; cum non directè bilem, neque idcirco hanc Tabulam respiciant, ne ex Urceo Amphora conficiatur, modò lubenter prætermittimus: quæ quidem singula, & similia alia, per hanc Censuram dispersa, in

In principio
laudate
Animadv.
XXIV.
Anatomicor.
Advers. III.

nostra Anatomica Universalis Historia suis locis castigatè discutienda se porrigent. Ut verò præmaturè noscant Lectores quantarum virium vel istæ objectiones sint, binum afferam specimen. Nam cum ipse doceam, salivales, & pancreaticos succos per lacteorum orificia introductos, in chyli absentia totam adhuc percurrere, & saturare galaxiam per lacteas primi, & secundi generis, glandulas lumbares, ductumque thoracicum; Cenfor noster cl. ut nostram hanc avertat sententiam, probare nitens liquida alia præter hos succos lacteas vias inire, non solum scribit, dum omnes vias istas lacteas, absente chylo, solis istis duobus succis turgere dicit, succi, qui à ventriculi, & intestinorum tubulis, & glandulis, destillans, tenuiorem sui partem immittere in lactea vasa potest, obliviscitur [veluti si glandulæ, & stomachales propriè succi in hominis ventriculo pro certo sint, atque si sint, salivales non sint; ac veluti si intestinales succi vel mucosi non sint, neque ideo ad illam introductionem apti, vel si aliqui subtiliores sint, salivares etiam non sint.] sed scribit præcipuè, tot lymphatica vasa, quæ in chyli receptaculum ductumque thoracicum lympham invehunt, ignorare prorsus videtur. Quasi quòd succi, qui à lymphaticis vasis in chyli excipulum, atque thoracicum ductum importantur, valerent retrogredi, atque ex his partibus in implenda lactea primi, & secundi generis, seu in lactea mesenterica, absente chylo, descendere. Novum hunc nihil obstantibus valvulis mechanismum obiter Lectores expendant: & obiter etiam illum, si lubet, quo maximum conditur chylicationis instrumentum in viribus aëris, quem deglutimus unà cum cibis, atque adeò cum saliva ipsa, fortasse ad ejus particulas implicandas, & ad ventriculum secum rapiendas visciditate quâdam donata; cui placito ante paucas lineas ipse adversatur, tradendo, in piscium ventriculis aliorum, qui integri devorati sint, piscium non alias tantum partes, sed ossicula, & squamas, & eum ipsum, qui virum eludit solventis efficaciam, ventriculum colliquatum, consumptumque inveniri; cum pro tanta ventriculorum in piscibus solutiva functione ille aër assignari satis

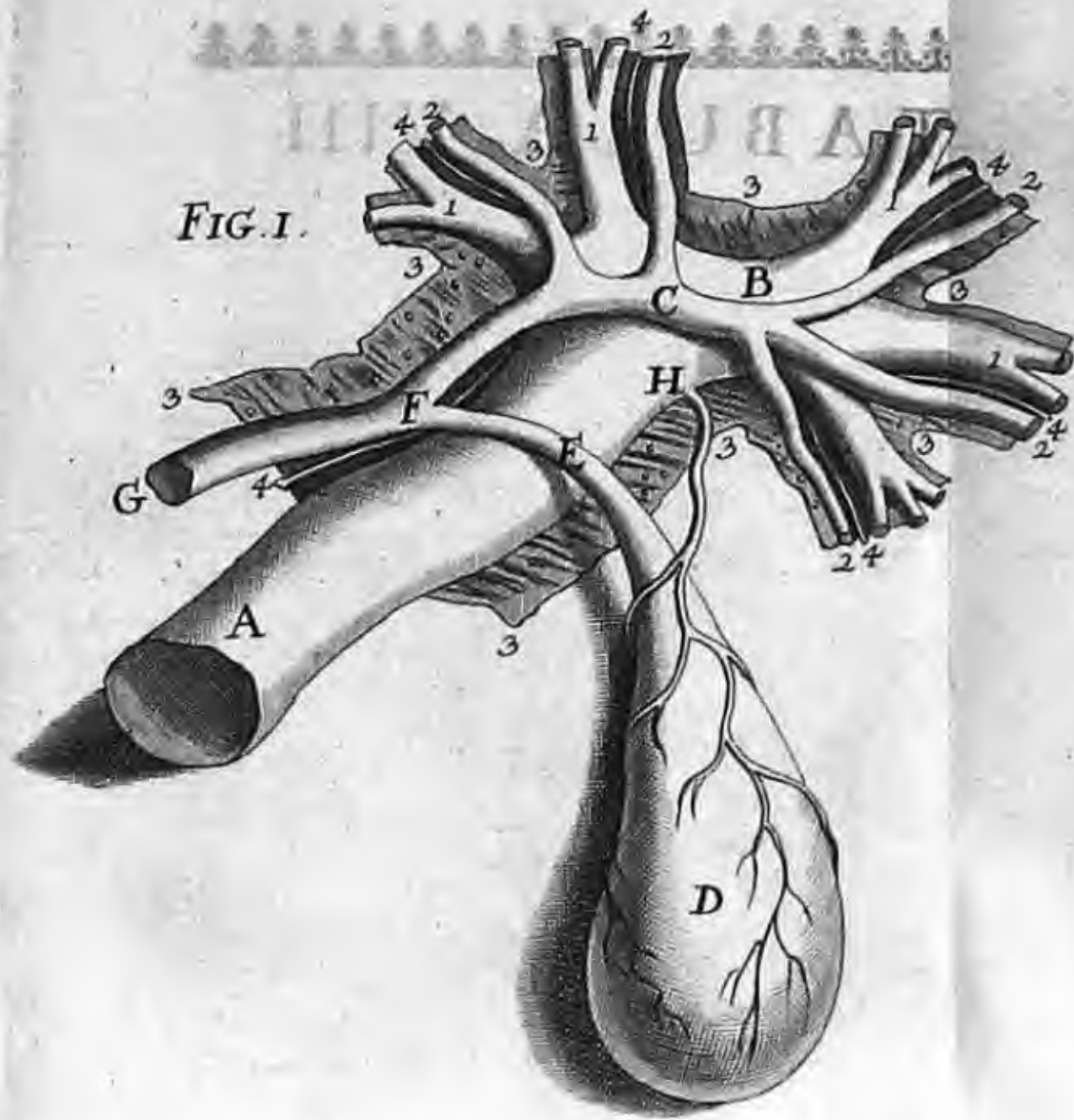
Eodem
loco.

Ibidem.

nostra Anatomica Universalis Historia suis locis castigatè dis-
cenda se porrigent. Ut vero primariè noscant Lectores quan-
tum vitium vel illæ objectiones sint, binum afferam speci-
men. Nam cum ipse doceam, salivales, & pancreaticos suc-
cos per lacteorum officia introducos, in chyli absente totam ad-
huc pervenire, & salivare galactem per lactea primi, & se-
cundi generis, glandulas transire, dumtaxat thoracicum; Cen-
sor noster et ut nostram hanc veram sententiam, probare
nunc ipse alia præter hæc ductus visus inire, non
solum scribit, nam omnes res illæ lactis, absente chylo, solis
istis ductibus facere trahere dicit, lacti, qui à ventriculo, & intesti-
norum tubulis, & glandulis, tenuiorum sui partem in-
venire in lactea vasa potest, demonstrat [veluti si glandula, &
thoracicum propriè ductu in hanc venicululo pro certo sint,
atque si sunt, salivales non sunt, ac veluti si intestinales sunt
vel mucosæ non sunt, neque ideo ad illam introductionem ap-
ti, vel si aliquid subtiliores sunt, salivares etiam non sunt] sed
scribit præcipuè, hoc sympathetice vasa, quæ in chyli receptaculum
dumtaxat thoracicum lympham transmittunt, ignorare proferri videtur.
Quasi quod iucci, qui à lymphaticis vasis in chyli excipulum,
atque thoracicum ductum impetantur, valerent retrogredi, at-
que ex his partibus in implenda lactea primi, & secundi generis,
seu in lactea mesenterica, absente chylo, descendere. Novum
hunc nihil obstantibus variis & schismaticis obicit Lectores ex-
pendant: & obicit etiam illud, si lubet, quo maximum con-
ducit chyli circulationis instrumentum in vasis aeris, quem deglutit-
mus nam cum cibus, atque adeo cum saliva ipsa, fortasse ad eum par-
ticulas implentur, & ad ventriculum secundum repetendum visum
se prædam deinde col placito ante paucas lines ipse adverte-
tur, respondendo, se primum ventriculi aliorum, qui inter se de-
corati sunt, plicem non alia tantum partes, sed ostia, &
spinas, & tunc ipsum, qui vasa eludit solentis efficaciam,
per alia lymphatica, dumtaxatque invenit; cum pro tanto
virescentem in plicibus solentis functione ille res assignat

Roche
fate.

Roche



fatis non queat, qui fuerit cum illis *devoratis* piscibus *deglutitus*, & cum *saliva* implicatus, ut secum ad ventriculum rapiatur. Nosque longam Animadversionem aliquando absolvamus.



TABULA VIII.

Truncus Portæ, tribus figuris à Jecoris parenchymate expeditus, ut variæ ejusdem habitudines diligentius ostendantur.

Explicatio Tabulae VIII.

Sistit hæc tribus figuris truncum Portæ, à jecoris corpore exemptum. In prima figura repræsentantur hujus venosi trunci habitudines cum ductu biliario, & communi capsula: In altera ejusdem venæ radices, & rami: In tertia horum ramorum per jecoris substantiam cum venæ Cavæ distributionibus dispositiones. Igitur

FIGURA I

Commonstrat truncum, sinum, & primas distributiones Portæ in foveâ hepatis; Ductum insuper choledochum, cysticum cum appensa vesicula fellea, & hepaticum, hujusque pariter sinum in hepatis antro, & majores distributiones Portæ distributionum socias; ac potissimum communem Capsulam, quæ truncos hujusmodi, eorumque ramificationes sepit, tutatur, & movet, apertam, & revolutam; ut lacertulosa

Rrrrrr

3

muscu-

muscularis ejusdem facies interior, tum maxime producta ab eadem Septum, quod quidem Porta & ductus biliaris majoribus, minoribus, minimisque ramis ad quamcumque jecoris partem interponitur, oculo exporrigantur, venam tandem cysticam, ejusque gemellas productiones. Haec omnia ad figuræ claritatem ab hepate exempta, & Tabula sequenti appposita videntur à parte posteriori hepatis, seu concavæ.

A. Truncus venæ Portæ abscissus à radicibus suis.

B. Ejus sinus in antro, seu fovea majori hepatis.

C. Sinus ductûs hepatici in eadem hepatis fovea. Quem tamen una cum ramis suis majoribus ex naturali sede sub Porta sinu in hac figura diduximus, atque elevavimus, ut clarius & distinctius utriusque vasis habitudines, ac distributiones & capsulæ utrumque involventis, & septi insuper dispositiones paterent.

1. 1. 1. &c. Maiores itaque ex sinu Portæ prodeuntes rami, ad totam hepatis substantiam ulterius subolescentes, non eadem tamen in omnibus hominibus servatâ habitudine.

2. 2. 2. &c. Sociæ distributionum Portæ biliaris ductus distributiones: omnes inde à tota hepatis circumferentia concurrentes in sinum C.

3. 3. 3. &c. Capsula communis, vasa prædicta Portæ, & biliosa, & insuper arteriosa amiciens, aperta ad verum sinum Portæ, & ad latera ab eorundem vasorum adhesionibus juncta, ac utrinque revoluta, ut intimam suam superficiem, fasciculis muscularibus robustè instructam, vix qualem ideo, & scabram, tum minimis sui generis glandulis identidem disseminatam ostendat. Pullulare ex his glandulis lymphatica concavæ jecoris regionis Præclari aliqui Homines sentiunt; sed nobis haudquaquam constat; tum quòd lymphatica à glandulis primam originem in genere non ducunt; tum quòd concavæ hepatis lymphatica in specie, quorum alia externam capsulæ superficiem perrepunt, alia ipsam penetrant, ab intimiori hepatis substantia prodeunt. Vide Tabulam superiorem III. Quod de

de glandulis capsulae ad versus hepatis lymphaticae afferimus, id
similiter intelligatur de glandulis biliaribus poris, quibus
Eiusdem capsulae stabiles plicae, seu sepra mem-
branaceo muscularia, eadem, quam tota capsula, naturam prae-
ferant, quae quidem non tantum Portae, & ductus biliaris
truncis, sed ulterius omnibus eorundem ramis, majoribus,
aut minoribus, se invicem consociantibus per sinum aut per
substantiam hepatis, constanter praesentia, atque intermedia
sunt. Septum huiusmodi capsulare primus, ut opinor, cl. Boh-
nius observavit. Qui nempe in *Circulo anat.* exposuit, *vaginam*
crassioresse biliaris sui parte, quae portam, ac quae porum biliarium
involuit, non binis his vasis processus ejusdem involucri vices inter-
medii sepimenti prestare.

D. Cystis fellea.

E. Ductus cysticus.

F. Coniunctio Ductus cystici, ac hepatici, in hoc exem-
plari quoad angulum rectum.

G. Ductus communis, seu Choledochus ad duodenum pro-
perans rectus.

H. Vena cystica, cujus vide descriptionem ad y. y sequen-
tis figurae.

Respicit figura huiusmodi Cap. vi. §. IV. Caput viii. §. II.

V. & VI. & Caput xii. §. I. & II. Primae Partis Historiae

nostrae.

ANIMADVERSIO Ad Fig. I. Tabulae VIII.

De Musculari Glissoniana Capsulae natura.

Cum igitur manifestos se praebant in homine, aliisque
animalibus muscularium propriè fibrarum fasciculi Glisson-
ianae quaquaversum vaginae intertexti; hi nempe non solum
naturalem vaginae compositionem perficiant, quò loco haec ve-
na Portae saecum seu sinum, ejusque primas quinque distri-
butiones

burdenes ad cavam jecoris regionem circumvenientes, ut in hac
 I. Fig. Tab. VIII. ostendimus, sed insuper eandem semper co-
 mitentur capsulam super omnes ramos, majores, minores, &
 minimos, à memoratis sinus Portæ distributionibus per peni-
 tiores loborum omnium hepatis plagas disseminatos, ut per
 portionem ejusdem capsulæ P., fasciculis continuo, atque la-
 certis muscularibus præditam, se se in sinistram hepatis lobum
 insinuantem, demonstramus in Tab. II. ; eaque idcirco *veri*
 ubicumque *musculi* nomine excipienda sit, non esset jam cur
 tempus ulterius tereremus, iis attendendo, qui rebus omnibus
 nostris contradicendi partes aliquando complexi, hinc hujus-
 modi capsulam, absque ullo musculari artificio, esse duntaxat
 membranaceam dictitantes, contra ipsam veritatem remis ve-
 lisque contendere insudant: Præcipue quod toties à nobis me-
 moratus, nostrisque Censoribus gravissimus, & supra omnem
 exceptionem probatissimus, accuratissimus Bohnius muscularem
 ejusmodi vaginæ structuram tam apertè recognoverit, tantum-
 que ejusdem hinc esse muscularis motus momentum sibi pro-
 certo persuaserit, ut in ipsa vigere motum, arteriarum motui
 analogum, stabiliat: Ipsaque pro plurimis valeat ad dissipandas
 omnes contra muscularem Glissonianæ vaginæ structuram ob-
 jectiones, quæ tanti ponderis est apud Censorem nostrum, præ-
 clarissimi Malpighii Auctoritas: Qui nempe *exercitatione de Lie-*
ne, ubi scribit *plurima addere in additamentum, & moderationem*
ab ipso dictorum de Hepate, docet, *bilis copiam, ab hepatico ductu*
fibrarum carnearum ope, ipsum arctè amplexantium, exprimi: Nec
 certè nisi in *amplexante* vagina *carneæ* istæ fibræ stabiliendæ
 sunt, quæ quidem propriæ ipsius hepatici ductus substantiæ,
 ut mediæ intestinorum tunicæ traditæ sunt, haudquaquam fue-
 runt concessæ. Tum ipse celeberrimus Bergerus semper etiam
 à nostro cl. Censore laudatus (nam qui ab ipso *lapsum* in-
 mulati sunt, cavebo multum, in meas partes advocare) lib.
de Nat. human. muscularem hujus vaginæ naturam confirmat.
 Præstantissimus Boerhaavius apud Censorem nostrum cl. semper
 etiam

etiam commendatus, nunquam in lapsu repertus, Institut. Medic. de Hepat. funct. num°. 259. Hæc habet: vena Portarum recipit omnem sanguinem, ingressa dein viâ semipollicari jecur, sinum constituit communem, hinc primò in quinque, mox in infinitos ramos dividitur, in quos sanguis ex lato in angustum pellitur effectû arterioso, membranâ adscitâ musculari, loco virtutis cordis, hîc deficientis: Hanc autem muscularem membranam non esse aliquam, in intimam ejusdem Portæ compositionem advocatam, sed ipsam communem vaginam, explicat, & revelat inferiùs sub num°. 261. Ita alii plurimi primæ classis Anatomici, misso etiam cl. Needhamio, qui tanto refertum robore hoc prædicavit involucrum, ut tanquam pro altero corde, seu speciali hepatis embolica machina acceperit. Sed quoniam loca objectionum cl. Censoris eâ plerumque eloquentiæ subtilitate videntur intexi, ut nostræ hujus Historiæ membra in centones divellantur; vel plurium Scriptorum (verbo, absit invidia) auctoritates manæ offerantur; vel tandem declamationibus, arte factis contradictionibus, scommatibus, aliisque similibus acutissimi ingenii modis, & lusibus controversia ineatur; liceat, ipsum Authoris locum, quo iste capsulam nostram muscularem expungit, hîc totum exscribere, ejusque genuinas vires perpendere: Sed & capsulam Glissonianam, quam suprà in descriptione ex tunica hepatis à peritoneo oriunda prognatam statuerat, vix addens: rete musculari compositam volunt Moderniores aliqui, hîc, velut ipsi commodum est, secundum Accuratiorum indagines verum esse muscolum, pronunciat; quasi verò Cowperus, qui eam pro peritonei productione habet, nec ubique hepaticis vasis advolutam credit, inter accuratiores non esset habendus; aut revera, ut tu, Mangete, adnotas, Bellinus demonstrasset, quod, ut de me sileam, certè doctissimo Fantono non videtur. Ut enim totus horum verborum complexus quanti roboris sit, palam exhibeatur, sat erit singula intrusa membra divisim recognoscere. Et primum, Cap. VIII. §. vi. Part. I. hujus nostræ Historiæ, Postquam aperuerim vasa hepatis præcipua communi tegmine,

Animadv.

XXIII.

Adversar.

Anat. III.

S s s s s

tan-

tanquam vagina quaquaversum involuta, in mutua connexio-
 ne firmari, hæc adjicio: *Indumentum hoc commune ex tunica*
hepatis à Peritoneo oriunda prognatum primis detexit laudatus Vir
Glissonius, capsulamque ideo communem hepatis vocavit; quam re-
te musculari compositam volunt moderniores aliqui. Repellendo
 jam igitur illud vix, quod multâ quidem industriâ fuit à nostro
 cl. Censore in hunc textum intrusum, jam planè dico, cap-
 sulam hujusmodi esse musculari rete compositam, *ut volunt mo-*
derniores aliqui, quo pacto alios candidè excludo, qui revera
 istud non volunt. Cum verò inferius pronunciem, capsulam
 secundum accuratiorum indagines *verum esse musculum*, num
velut mihi commodum est pronuncio; num potius, velut una ex
 alia necessariò deducitur veritas? Namque, quid *verus muscu-*
lus est, nisi quodpiam elegantissimum *rete* ex muscularibus,
 membranaceis, atque etiam nerveis fibris, se se invicem inter-
 secantibus constructum? Quinam sunt *Accuratior* illi muscu-
 larem istam structuram indagantes, nisi *aliqui illi Recentiores* in
 superiori illa propositione enunciati? Ubi igitur illa, quam
 fingit Censor, oppositio est inter mea illa memorata loca, quæ
 cæterum tam bellè sibi correspondent? Secundò scribit Censor
 cl.: *Capsulam Glissonianam, quam supra in descriptione ex tunica*
hepatis à peritoneo oriunda prognatam statuerat, hîc verum esse
musculum pronunciat; quasi verò Cowperus, qui eam pro peritonei
productione habet, nec ubique hepaticis vasibus advolvutam credit, in-
ter accuratiores non esset habendus. Fateor quidem, me non be-
 ne intelligere, quid hîc loci, istâque Cowperi introductione
 sibi velit Censor noster cl. Namque quod nos hanc capsulam
 ex hepatis tunica à peritoneo oriunda prognatam esse, superius
 memorato Cap. VIII. ac §. VI. Primæ partis statuerimus, ipsam-
 que Cowperus, sensu à nostro non dissimili, pro peritonei pro-
 ductione adhuc habeat, quid indè, ambo, contra muscularem
 ejus fabricam retorqueri valet? Nunquid vanum non esset in-
 ferre, in hepatica substantia hanc ergo fieri muscularem non
 posse, cum à peritoneo oriunda sit, dum cremasteres ipsos
 muscu-

musculos ab ipso peritoneo esse oriundos, prognatos, productos, nemo est qui in dubium revocet, ut nemo quoque est, qui ipsos veros esse musculos non intelligat? Quod si petere hic intendit, an Cowperus inter Accuratiores (intelligit anatomicos) non sit habendus, ego id potius ab ipso petam, qui serium de hoc Viro tot locis iudicium protulit, & in plurimos, gravissimosque errores lapsum esse iudicavit. Quam ob rem si Cowperus non ubique hepaticis vasis advolutam hanc capsulam credit, dicemus nos, à Censoris exemplo permoti, in hac re lapsum etiam fuisse Cowperum: Cum enim cl. Censor ad propriam firmandam sententiam hic loci (ut revera ipsi commodum est), istum Scriptorem inter accuratiores Anatomicos habendum esse videatur jubere, & alibi spississimorum lapsum notam eidem inurat, nos eadem mensurâ, eundem Censorem cl. imitati, præclarissimum Cowperum in hac capsulæ hepaticæ descriptione, ut in illis, in quibus ab illo non laudatur, habendum esse renuntiabimus. Tertiò adjicit Censor noster cl. Bellinum non demonstrasse Glissonianam capsulam esse muscularem contra id quod in Notula ad nostram Historiam cl. Mangetus admonet, quæ ita ponit: fol. 373. Tom. I. Theatr. Anat. Celeberrimus aequè ac accuratissimus Bellini, in sua, de bilis motu dissertatione, demonstrat, Porum Biliarium membranâ vestiri vaginali, quæ verè sit muscularis, cujusque vi, ac contractionibus bilis viscida motus ex hepate versus intestina facilitetur, & acceleretur. Rogo Lectores meos, & deprecor, ut cl. Bellinum adeant lib. de motu bilis propositione ultimâ, quæ ita incipit: Notum jam est alterum genus animalium dari, in quibus adest folliculus fellis; alterum in quibus abest: In omnibus per totam extensionem canalium biliferorum intra jecur circumponitur capsula, ut appellant, jecoris, quæ nihil aliud est, quàm musculus. Hic musculus non extenditur ad truncum canalis biliferi, qui extra jecur est, sed ipsi advolvi ad illum ejus terminum incipit, ad quem idem canalis jecur subit, undè totus truncus extra jecur positus nudus est ab illo involucri musculi &c. videantque si toto hujusce propositionis,

vide lapsus,
 sive peccata
 Cowperi
 Adversar.
 Anat. II. fol.
 31.32.35.43:
 44.47.49.

Animadv.
XXV. Adv.
Anat. III.

inò & aliatum antecedentium progressu prementis hujus ma-
china bilifero ductui advolute necessitatem egregiè non demon-
stret, plus quàm Mangetus adnotaverit. Quod si daremus
Bellinum non quidem adamussim demonstrasse, sed solum affe-
ruisse musculi ejuscemodi in jecore vaginalis præsentiam, an
non pueret Censorem cl. Bellini auctoritatem huc loci repu-
diando, se sibi perpetè opponere, seque in Præclarissimorum
Authorum æstimatione tam varium, tamque instabilem revela-
re? Cùm enim cl. Censor tam acriter mecum disputet de pro-
ductione cystici ductus in hepaticum, & communem, vel ita
que omnimodè, productionem hujusmodi valde obliquè sem-
per institui, eò quòd Bellinus non verticaliter eò produci, sed
obliquè, tradat; nunc quoniam mecum ille assentitur, mus-
cularem esse capsulam illam tradens, ab ipso tam longè reced-
dit? Quòd si illic Bellinus in illa dicenda obliquitate tantæ au-
ctoritatis est, cur hîc modò in illa dicenda musculari ratione
suam illam auctoritatem amittit? Interea Bellinus in eodem
de motu bilis tractatu utramque rem scribit: Inò perpetuam
capsulæ jecoris muscularem rationem demonstrat, perpetuam
verò productionis cystici ductus obliquitatem non demonstrat.
Quartò tandem, addit in hac objectione muscularem hujus
vaginæ structuram doctissimo Fantono non videri. Quàm à vero
alienus sit hujusmodi sensus, qui prudentissimo Viro imponi-
tur, videant Lectores, legendo ejusdem Auctoris de hac cap-
sula disquisitionem in Anatomia Corporis humani, dissert. VI. de
Hepate, Liene, & Pancreate fol. 109. ubi ille enunciatâ hepatis
insigni capsulâ, ita in ejus descriptionem pergit: Hoc vasorum
hepatis involucre non purè membraceum esse, sed carneum, &
musculare Anatomici affirmant, ac ii præsertim ita sentiunt, qui de
rebus medicis doctissimè scripserunt. Verum tamen est cl. Vicum
aliquot indè ingeniosas meditationes exercere circa hujus insi-
gnis, ut ait, capsule officium, atque confinia; sed ab his du-
bium se adhuc, atque à determinata sententia longinquum,
& jejunum exire testatur per illa verba, quibus istam disquisi-
tionem

tionem (absolvitur) intendit repugnare humanis, & bubulo jecore animas est ultro investigare, cum dissertationem nostram de venis aggredientur. Qui ita loquitur nihil adhuc decernit: Ergo falsum est haec, & doctissimo revera videri Pantono, illud Bellinum non demonstrasse. Ex quatuor hisce exolutis membris quale facit objectionis extractum corpus, cordati intelligent. Hoc adhuc addere demum liceat, quod si Censor cl. muscularem omnem a Glissoniana capsula conditionem excludit, ubi jam ipse inveniet, & congeret musculare illud instrumentum, quod in intimioribus animalium secretionum locis planè esse necessarium metipse confirmat? Dico metipse: Nam cum mihi epistolam amplissimi Lancisii pro inconcusso adversus res omnes meas hepaticas veritatis exemplari vehementer objiciat, hanc in consequens in totis suis partibus veneratur, & approbat: In hac vepò epistola legimus: Quò ad instaurationem matris, & adventum in glandulis, modò internum reticulum, modò fibrosam, & muscularem membranam, modò musculum adjunctum, aut adglutinatum, quibus perpetuò firmanter, ac roborantur.

Vide ad calcem hujus Operis Lancisianam epistolam de humorum secretionibus &c.

FIGURA III.

Exhibet venam Portæ, videlicet majores ejus radices, totum truncum, & insigniores ramos. Nam radices universæ minores, ut splenici ex eadem vena quaquaversum producti fasciculi, aut pancreaticæ, atque epiploicæ propagines innumerae, præcipue mesentericæ omnes, & intestinales, radiosè, ut aiunt, & cumulatissime distributæ per arearum mesenterii circumferentias vastissimas, quæ sunt veluti plura plana alia aliis superposita, singuli tandem hepatici ramuli, per unicum schema, & fortè per multiplex repræsentari satis non possent. Interea per has, quæ hic traduntur, portæ radicum, ac ramorum imagines, de non traditis facile judicium esto. Respicitur autem hæc leon ad partem anteriorem, seu convexam Hepatis.

A. Radix dextra & major Venæ Portæ, seu vena mesenterica quæ hîc dextrorsum à nobis diducta, ultra naturalem statum à sinistra radice recedit: Diduximus verò aliquatenus, ut venas, inter hæc primas radices necessario exhibendas, Figura magis conspicuas, atque distinctas exhiberet.

B. Radix sinistra, & minor seu Vena splenica.

C. C. Truncus Portæ, altiùs è regione epigastrica per hanc iconem productus, ne hepaticæ ramificationes cum subjecti ventriculi ramificationibus ad oculum confunderentur. Ob hanc etiam rationem vasa gastrica, & consequenter extensionem omnem vasorum ventriculi ad illum, qui minus finitimas venas confundat & obtegat, multò minorem ambitum in figura contraximus.

D. Sinus Portæ in jecoris cavo.

E. E. E. E. E. Quinque rami majores, ex sinu Portæ ad varias jecoris regiones, nonnihil variis per homines varios habitudinibus, distributi.

F. Vena umbilicalis, quæ in nato coalescit in ligamentum, sanguiferis capillamentis ad ejus dorsum repentibus ornatissima, sinum Portæ unico trunco sinistrorsum ingrediens. Ductum in foetu venosum, in nato ligamenti naturam pariter sortitum, ac è sinu Portæ usque ad truncum Cavæ, quasi è regione insertionis umbilicalis venæ productum, cum superius Tabulâ III. demonstretur, hîc studio omisimus. Cæterum ligamentum umbilicale dextrorsum in hac figura refleximus, ne subjectis stomachalibus vasis perspiciendis impedimento foret.

a. a. a. &c. Radiculæ dextræ venæ Portæ, seu intestinales venæ, earumque multiplices mirabiles plexus, exosculationes, arcus, flexuræ, & intersertæ per intestinalem aream ex dissimilibus earum concursibus insulæ in varios ordines, atque figuras dispositæ. Venit præcipuè consideranda earundem notabilis ad totum intestinalem orbem circumquaque productio, quæ quidem plurimis abscissis radicibus in hac figura abbreviatur.

b. b. b. &c.

-b. b. b. &c. Novæ aliæ anastomoses, novique plexus, & semicirculares, aliisque elongatissimis modis arcuati, & convoluti anfractus in venis mesenterico-intestinalibus, quæ jam ex intestinis ascendunt per tractus mesenterii, & grandescunt.

c. c. c. &c. Venæ mesentericæ majores, ex arcubus, plexibusque memoratis exsurgentes, & novis adhuc variisque concursibus, & meandris variarum habitudinum insulas ad meserei superficiem describentes. Neminem latet legibus mechanicis à limine instructum, quantum præsto sit ad imminuendam per hæc vasa, aliaque quæcumque, liquidi devecti celeritatem diviso sanguinei fluenti per labyrinthicos hos gyros, torque appositionum obicium modis institutum à rectiori tramite divergium; præcipuè cum impulsus ad fluendum non jam obtinetur à gravitate fluidi corporis, quod nempe per declivitatem loci cieatur; sed ab usua, eaque ad distans prementi potentia per acclive spatium, qualis in animalibus omnibus, & magis in homine via est ab intestinali circumferentia, & insuper mesenterica, usque ad altiorem truncum Portæ. Cumque anfractuum, & arcuum cumulatissima ratio ramis pariter mesentericis arteriosis concessa sit, nemo jam ambiget post hanc solemnem autopsiam de notabili tarditate sanguinis Portæ, ad hepar pro secretionem biliari excurrentis: quam certè tarditatem ex nostra Historia, veluti huic secretioni apprimè necessariam, exponimus.

-d. d. Epiploicæ dextræ, quarum superior, & in hoc Archetypo minor, non longè à suo in truncum Portæ ingressu resecta est, ne utriusque implicatæ invicem ramificationes, ut nimix, ita in schemate obscuriores fierent. Venæ hujusmodi modo circulari proximo ad totam omenti aream productæ, ramis suis per totam hujus visceris faciem, tum superiorem, tum inferiorem, seu per utrasque membranas, distributis, numerosissimos insuper sui generis anfractus elargitæ, ubicumque osculantur cum epiploicis sinistris m. m., quæ à radice sinistra Portæ,

Portæ, propè à liene egrediuntur, ut infra. Epiploica dextra superior, hic abscissa, non raro in cadaveribus desideratur.

e. e. e. &c. Radiculæ sinistræ Portæ, seu minores venæ splenicæ per lienis substantiam propagines, quarum tamen vix levem, pro tabulæ angustia, imaginem porrigimus, perspecto notabili lienari corpore, quod quidem totum quantum ex vasis, vasculisque aggregatur.

f. f. Leviuscula fasciculorum lienarium, seu penicillorum adumbratio, in quorum compositionem postremæ omnes per totum hoc viscus vasorum sanguiducorum ramificationes conveniunt. Consulenda sunt super hac re commentaria, & schemata elegantissima celeberrimi, & Anatomicorum nostræ ætate facilè principis Friderici Ruyschii, ex quibus tanquam cum archetypo fideliter à nobis collatis, & comprobatis, plurima ad distributiones lienares Portæ, figuræ huic nostræ conciliavimus.

g. g. g. &c. Rami majores venæ splenicæ, à se se invicem paulisper diducti, ut minùs confusè se videndos exhibeant.

h. h. h. Propagines aliquæ majorum ramorum venæ splenicæ per lienis membranam disseminatæ, cultro separatæ, & oculo expositæ. Plurima ex his vasculis interiorem lienis tunicam cum exteriori communicant in bovillo aliove analogo animalium genere, ut per earum à se invicem divulsionem apparet: In homine verò, canibus, & suibus, qui unicâ ad lienem tunicâ instruuntur, ipsam solam eleganter perrepunt.

i. i. Vasa duo brevia venosa, in aliis etiam ordinaria; collectis ex fundo ventriculi propaginibus suis splenicam venam in formam trunculorum intrantia, ad locum, quo vena hujusmodi, jam à liene abscedit.

K. Vas aliud breve venosum, pergens in hoc Archetypo in ramum splenicæ venæ, lieni adhuc immersum, cum ramis ad vicinas partes propagatis. Simile etiam cl. Ruyschius delineat cum compari vase brevi arterioso. Crebriora interdum vasa brevia venosa, præter tria descripta, numeravimus.

LL. Ma-

L. L. Majores ex venis Gastro-epiploicis sinistris, & dextris, quarum in hoc cadavere sinistra major erat, dextra minor. Aliæ insuper in cadaveribus frequenter observantur gastro-epiploicæ tum dextræ, tum sinistræ, non solum à radice splenica emergentes, sed nunc à trunco Portæ, nunc à radice mesenterica, nunc ab utrisque.

m. m. Epiploicæ sinistræ, quarum cum dextris, ac gastro-epiploicis meandros, plexus, ac artificiosissimas anastomoses per asterismum * vix aliqua delineamus, ne nimium confusa Figura obiciatur. Cæterum epiploicæ interdum sinistræ, interdum etiam gastro-epiploicæ aliquæ germinantur à ramo inferiori splenicæ, iam versùs lienem divisæ.

n. n. n. &c. Venæ aliquæ pancreaticæ ex creberrimis illis, quæ à trunco splenico, in suo per fossulam pancreati subter insculptam trajectu, utrinque ad hoc viscus propagantur. Has autem abscissas producimus. Venam interdum specialem pancreaticam, præter has expostas, ex ipsomet trunco Portæ ori-ri vidimus, interdum ex superiori duodena.

o. o. Gastricæ sinistræ, unâ cum dextris efformantes

P. P. Ventriculi coronariam, quæ ideo tum ab his produci-tur, tum præcipuè à

q. Gastrica dextra majori, & ab

r. Gastrica dextra minori; quæ tamen non in omnibus æquè hominibus animadvertitur. Neque solum, ob superius memoratam rationem, gastricas hujusmodi omnes venas adeo contraximus, suisque in extensionibus in hac Figura abbrevia-vimus, ut angustissimus hic admodum infra naturalem magni-tudinem repræsentetur ventriculus, sed insuper repræsentati ven-triculi sedem justo altiore effecimus, ne subjectæ venæ oc-cultarentur. Eâdem, quam dedit necessitas, facultate, ut va-sa hepatis ventriculo superimpositi distinctim ostenderentur, truncum Portæ justo longiorem delineari curavimus. Quo enim, deprecor, alio unquam artificio tot tantaque vasa, per

Tttttt

plura

plura plana sibi invicem superposita, offerri deinde per planam figuram valuisse.

S. S. S. Haemorrhoidalis interna vena, quae interdum in venam mesentericam, praecipue ad ejus summitatem, inseritur; frequenter in ipsum truncum portae ad locum concursus splenicæ cum mesenterica, frequentius in ipsam venam splenicam, ut in hoc exemplari. Haemorrhoidalis venæ tractum per solas mesocoli superiores partes hic demonstramus: Ejus à podice, seu recti fine exordia, & radices, praecipue variculas, & sinulos demonstrare vetat figura occupata jam nimium angustia. veniunt itaque solum per

t. t, Exosculationes ramorum ejusdem, & semicirculi aliqui per ateam superioris mesocoli.

u. Vena duodena communis.

X. Inferior alia duodena, in hoc cadavere ad radicem mesentericam à duodeno intestino producta; quae ulterius ramos aliquot per pancreas diffeminabat.

y. y. Venæ à loco exortus cysticae, à numero vero gemellae nuncupatae, à capillamentis elegantissimis, & surculis innumeris per totam cystis fellex substantiam, praecipue per tunicam vasculosam diffeminatis productae; saepius (ut in hoc homine) in unicum trunculum ad cervicem folliculi concurrentes, atque in principium sinus Portae dextrorsum, aut etiam immediate in ipsum truncum Portae se se exonerantes: interdum etiam non inito communi trunculo, per se ipsas divisim sinum, aut truncum Portae oscularae. Specialem hujusmodi cysticarum gemellarum trunculum etiam delineat Praclarissimus anatomicus Bartholomaeus Eustachius in illa figura, quam quidem ob memorandas rationes proximè ab hac nostra subnecti in hac Tabula curavimus. Vide in Fig. I. hujus Tabulae ejusdem venæ distributionem per folliculum.

Z. Z. Z. &c. Rami minores, ex quinque illis, qui plerumque occurrunt, majoribus sinus Portae E. E. &c., per totum

hepar

hepar densissime distributi, & facile in capillamenta abeuntes: quos quidem bilis vasa per totum hepar comitantur.

Interea refertur hæc figura ad §. II. & III. Cap. VIII. Primæ Partis Historiæ nostræ, insuper ad §. IX. & X. Cap. XIII. ejusdem partis: tum ad §. I. Cap. XXIII. quo ad mentionem eo habitam notabilis in Porta, ejusque innumeris productionibus, contenti semper sanguinis copiar.

ANIMADVERSIO I. Ad Fig. II, Tab. VIII.

De Variis venæ Portæ per varia abdominis viscera distributionum modis.

CÆterum ex hujus Figuræ inspectione id ulterius referre consultum ducimus; visceribus, quæ ad organica munera nata sunt, non solum commune esse, sanguinem ultra propriæ nutritionis penum multo uberiores accipere, quâ quidem habitudine Jecur, Lien, Pancreas, Omentum, Mesenterium, Ventriculus, & Intestina, quæ cum Porta communicant, conveniunt cum aliis visceribus, quibus non cum porta, sed cum aliis venis commercium est, ut renes, testes, pulmones, cor, cerebrum &c. sed insuper venam Portæ in singulis, quæ respicit, irrigatque, visceribus satis dissimilem distributionis ordinem suscipere. Equidem reticulata est vena hujusmodi ad intestinorum ambitum, ramosque quaquaversum effundit grandiores, qui tamen minus in capillamenta facessunt: Arcuatur in mesenterio: Per lienem in longiores trunculos, mox in fasciculos, & penicillos aggerimos divaricatur: In pancreate radiose producit: In omento singularem retis speciem protendit, cujus vasa tortuosa magis parantur, crebriores eorum anastomoses, aræque interpositæ magis ellipticæ: In Hepate distinctas sine plexibus, & sine osculationibus conducit ramificationes, quæ facile in capillamenta reducuntur:

Tandem ad ventriculum variis distributionum modis complicatur. Constantes hujusmodi tot disparium directionum habitudines secundum varias animalis partes in eadem sanguinis principali via, seu Porta evincunt satis, vasa sanguifera non ad sola vehendi per partes, & revehendi simpliciter sanguinis communia vitæ munia destinari: nam si ad hoc tantummodo nata forent, non tanta in vasis eorumque distributionibus,figurationum discrimina deposcerentur. Ita ad aliquid insuper per speciales ejuscemodi figurationes de vecto sanguini imprimendum dicata esse concipio. Hoc verò non nisi in peculiaribus eundem magis, aut minùs ad singula loca retardandi potestatibus excogitandum est; in quibus ideo alteram secretionum, quæ postea in variis partium incerniculis obeuntur, rationem per nostram Historiam collocavimus. Sed cur ad illas etiam abdominis partes, quarum officium non esse secretorium agnoscimus, vasa sanguinea, non tantum variè configurata, sed copiosissima insuper, ut suprà, ultra nutritionis necessitatem accedant; Quid ideo in his partibus peculiaris officii sit ex tanto vasorum apparatu; Quid ergo nominatim celebretur in omento, quid propriè in mesenterio, quid in tunicis canalis cibarii præter excipuli operam, & momentum musculare (nam superiores vasorum sanguiducorum distributiones ad solidorum motum propriè non instituuntur, cum musculi majoris inorus, minori, quàm viscera, vasorum sanguiducorum sensibili copiâ instruuntur) quid tandem in Liene [nam non uberem partem sanguinis, ut quæ huic visceri à ramo sinistro coeliacæ subministratur, solum ab eodem incrasari, aut attenuari, retardari, aut accelerari, aut aliter modificatam fieri, satis solemne non videtur, multoque minùs ad hepaticam bilis separationem preparari; nam quæ animalia liene orbantur, bilem adhuc in hepate perfectè separant] Has sanè, similèsvè disquisitiones loca alia, aliaque otia consequentur.

ANIMADVERSIONES II.

Ad FIG. II. Tab. VIII.

De altera ex causis secretionis humorum in homine, & bilis nominatim; seu tarditate in devehentibus vasis inducta.

EX causis secretionis liquidi à liquido in qualibet animalis parte alteram quidem, & forte præcipuam, rependam esse à specifica quadam in ipsis adhuc immixtis, atque circumventibus liquidis inducta tarditate; alteram verò à specificis eorundem liquidorum visibus in diversa cohesionum centra, superius Cap. XII. Primæ Partis quo ad secretionem liquidi à liquido in animalibus in genere, sequenti verò Cap. XIII. quo ad secretionem liquidi biliosi in specie, & obiter de aliorum liquidorum secretionibus, abundè satis ostendimus: his que ulterius omni titulo firmandis accedet inferius ad Tab. IX. Patet nostri luculentissima explicatio Figuræ secretionis in genere. Præterea bilem esse humorum omnium animalis naturaliter crassissimum, cum memorato Cap. XII., aliisque plurimis Historiæ locis, tum nominatim Cap. XV. ejusdem Primæ Partis, satis, ut puto, demonstratur: Atque in primis ostenditur laudato Cap. XII. ad mensuram summæ crassitie bilis, ab ipso sanguine enodandæ, tardissimum esse totius sanguineæ massæ, ad hepaticæ secretionis loca properantis gressum. Cum verò gressum liquidorum animalium in orbem retardari contingat vel à vehementium canalium notabili longitudine, indèque majori habita ab embolo cordis distantia; vel à multis eorum angustis; vel tandem ab insignibus, aut crebrioribus, aut utrisque simul, flexuris, quibus etiam angulosæ habitudines comprehenduntur; demonstrare nobis non arduum fuit, has omnes

Tttttt

3

& fin.

& singulas condiciones, ad maximam derivatis liquidis conciliandam tarditatem facientes, in illa via sanguinis, quæ a corde ad hepar est, excellenter convenire. Vidimus enim inesse in hac semita longitudinem illam, & maximam a corde distantiam; cum sane ad nullas alias, præterquam ad hepar, animalis partes appellat sanguis tanto, ac tam longo circuitu deductus; prius per prolixas arteriarum ambages, postea per amplissimas viscerum substantias & areas; hinc per longas venosas productiones ex innumeris radicum capillamentis, trunco, novisque ramorum sylvis Portæ venæ: Vidimus insuper inesse singulares angustias, quæ quidem rursus in hoc hepatico itinere præ cæteris animalis partibus majores sunt, in innumerabilibus nempe apicibus arteriarum coeliacarum, & mesentericarum, superiorum, atque inferiorum, in minutissimis illis viscerum vascularibus labyrinthis, & plexibus, fasciculis, aut penicillis; atque in principiis & finibus memoratæ venæ Portæ; & in primis in illa in genere hujusce itineris (quod arteriosum primò, inde venosum, & demum veluti denuò arteriosum est), habitudine aliis partibus non demandata, quæ convectorum liquida bis ex lato in angustum pelluntur: Vidimus denique inesse flexuras alibi fortè non solitas, atque angulorum myriades in omnibus memoratarum arteriarum majoribus, aut minoribus propaginibus, tum in Portæ venæ radicibus, & ramis, multo certe artificiosius quam in cæteris partibus, in arcibus, spiras, reticulos, & plicas divaricatis; in quibus quidem innumera disseminations discedentium, aut concurrentium furculorum sobolescent, & undique divergia moluntur; ut ubicunque anguli, curvitates, & cum his resistentiæ se præbeant; ubicunque scilicet contextus inflexorum vasorum, atque in minus spatium, omnemque loci differentiam coactorum sint; quæ quidem singula si explicata, atque extensa forent, incredibilem longitudinem metirentur. Hinc in hoc longissimo, divaricatissimoque itinere à corde ad hepar, seu prope ad ejus finem, jam bilis secretionem incipere, ejus nempe parti-

particulas jam in sensibiles contactus, ac cohaesiones accedere, nec nisi bivium in hepaticorum valorum concursibus obtinendum, praestolari, ut penitus ablegentur à sanguine, solidis rationum, atque observationum fundamentis firmavimus. Lisdem ulterius locis, atque ex oppositionum ratione aperuimus, brevissimam veluti viam esse à corde ad renes ducentem; quum minima tarditas ad serosæ urinariæ substantiæ, facillimè à sanguine solutilis, separationem in hoc organo expetatur. Et ut nihil ostensis hic, illic rebus deficeret, jam in hac Tabula VIII. alteram partem itineris sanguinis à corde ad hepar, seu venam Portæ in propriis omnibus memoratis habitudinibus oculo abunde obviam (nam primam, seu propriè arteriosam viam in his Figuris depromere, nimis arduum esset, nisi omnium pene abdominis viscerum accuratos iconismos effingeremus) apponi sedulo curavimus. Verumenimverò quid valent labores nostri! quid tot, tantæque ad Tironum progressus, & commoda contentiones, & studia! In hanc quoque provinciam, ut in alias omnes Historiæ nostræ, strenue horumque bello irrumpit Censor noster cl., multaque objectionum tela congerit, & jactat. Ejus igitur audire voces non tædeat, earumque vires metiri. Quis est, ait iste, qui non videat, neque viam à corde ad secum esse omnium longissimam, neque viam à corde ad renes esse omnium brevissimam, neque ut quisque secernendus humor tenuior, aut crassior est, ita ad ejus secretorias glandulas brevior, aut longior a corde esse viam; quinimo eodem fere à corde intervallo & tenuiora, & crassiora secerni, veluti pericardii humorem, & circumjectum cordi adipem, velut urinam, & circumjectam renibus pinguedinem, velut denique (nam ad salivam ipse provocat) in eodem ore & crassior, & tenuior salivam. Neque effugium variorum angulorum, & flexuum, aut varia (quam tamen viri bene multi doctissimi, & experientissimi nullam agnoscunt) in sanguine fermentationis usque ad eum prodesse potest, quando is sanguis qui à corde ad meatum auditorium fertur, non modo non ita longa, sed neque ita flexuosa, neque ita

Animadv.
XXIII.
Adversar.
Anat. III.

ita ad remorandum apta fertur via, ut is qui ad jecur deducitur, & tamen ex utroque materia lenta, flava, amara separatur; una velut infra agnoscit, ex illo magis spissescens bilis separatur quam ex isto, contra atque fieri de ejus sententia oporteret. Jamque his verbis Censor noster cl. nihil penitus probat adversus nos, multum adversus se ipsum probat, dum falso statim in hac sua supposita adversæ rei probatione, laborat, ut loquuntur, *supposito*. Quandoquidem probare ipse nitens, neque viam à corde ad jecur esse omnium longissimam, neque viam à corde ad renes esse omnium brevissimam, neque ut quisque secernendus humor tenuior, aut crassior est, ita ad ejus secretorias glandulas brevior, aut longior à corde esse viam QUIA, nempe, EODEM FERE A CORDE INTERVALLO ET TENUIORA, ET CRASSIORA SECERNUNTUR, gravem sub quadam fallacia larvatum errorem pro re certa intrudere laborat: Nunquam enim nos brevior, esse aut longior à corde ad locum secretionis viam ab apparenti duntaxat inter utramque partem seu ad oculum menturabili intervallo computavimus (nam si per hanc solum exterioris intervalli apparentiam judicium fuerit, quem unquam lateret, hepar cordi valde esse vicinius, quam renes, ut statim non dixerit, longè brevior, esse viam à corde ad hepar, quam à corde ad renes?) sed à vera illa seu interna distantia, quæ à flexibus, & anfractibus devehentium ab una ad alteram partem vasorum est; adeò ut, licet, quod primum oculis obvium fit inter utramque partem intervallum, brevissimum videatur, si tamen intermedia vasa in directam longitudinem (ut superius innuimus) explicari & extendi possent, maximam utriusque metirentur distantiam: tum insuper hanc majoris aut minoris longitudinis viæ rationem à majoribus aut minoribus positis in hac via angustiis recensemus. Quis igitur est qui videat, eodem fere à corde vero hoc, legitimèque à nobis computato intervallo & tenuiora, & crassiora secerni, veluti pericardii humorem, & circumjectum cordi adipem, velut urinam, & circumjectam renibus pinguedinem, velut denique

in eodem ore & crassiorem, & tenuiorem salivam? Quis enim est qui non videat, humorem pericardii vel ab innumeris illis foraminibus scaterere, quæ ad internam illius faciem aperiuntur, atque cum ejusdem arteriarum, sine ullo flexuoso artificio distributarem, apicibus facile communicant; vel immediate ab ipsa cordis substantia in vaporis, inde condensandi, formam effluere; vel tandem ab eodem per systoles contractio cordis corpore in subtilissimi feri speciem exprimi, atque per cavitatem, foramina, & vasa hujus involucris inde circulandum, amandari (sunt enim acceptiores istæ originis hujusmodi liquoris sententiæ) adipem verò cordi circumjectum à minutissimis, summeque idcirco angustis coronariarum arteriarum capillamentis, & finibus in innumeros gyros, & flexus ad cordis basim dispersis, & intortis, hinc in intricatissimos reticulos ad internas facies adiposorum folliculorum divaricatis minutatim demum exstillare, & secerni? An igitur à corde ad usque humoris utriusque scatebras directæ eadem, atque expedita fere via est, seu, ut ipse Censor scribit, *idem fere intervallum* censendum erit? Nunquid vasa ad adiposam renum tunicam circumcumbentes succos pro adipis secretionem importantia, eadem brevitate, amplitudine, ac directione fruuntur, quæ emulgentes arteriæ pro lotii separatione renale organum subeunt; an potius sine ullo comparationis loco longiora sunt, simulque angustissima, flexuosissima atque in serpentinos reptatus primumque divaricata? Ubi igitur *eodem fere à corde intervallo & urinam, & circumjectam renibus pinguedinem* secerni videbimus? Quod autem de crassiori ac tenuiori secreta in eodem ore saliva prodit Censor cl., id quidem nos sua cum venia absolute negamus. Liquidum enim quod ora irrigans verè salivale est, ut quod ex maxillaribus superioribus, atque inferioribus glandulis, labialibus, palatinis, buccalibus, gingivalibus, sublingualibus, & similibus exstillat, ejusdem semper in naturali statu renovatis est: Quæ verò crassiora liquida in naturali statu ad os etiam pervenire possunt, ut quæ à faucialibus, super-

lingualibus, aliisque similibus glandulis secretum, salivæ vera non sunt, sed mucosæ duntaxat lubricantes substantiæ. Idcirco glandulas cibarii tubi in salivales, & mucosas distinguimus: quarum quidem dissimiles sunt in situ, textura, excretoriis osculis, aliisque modis habitudines: Eaque omnia in nostra Universali Historia abunde explanabimus. Quod si ceterum in naturali statu diversæ essent tenuitatis, & crassitiei salivarum conditiones, diversæ etiam à corde ad secernentia earum organa secundum leges à nobis expositas apparerentur viæ. Velim hîc interea Censorem nostrum admonere, ut videret, an fortè allucinatus non fuerit, adipem inter crassiores animalis humores recensens. Quis enim ad hunc censum referre adipem posset, si vel leviter naturam ejus, principia, secretionis modum, usus, atque circuitum consideret? tenuissimum enim, purissimumque ex chylo & sanguine elicatum oleum, à leni & subtili lympa, veluti vitali rore, solutum, atque subactum; per minutissimos angustissimarum arteriolarum meandros, atque reticulos ultra omnem cogitandi modum divisum ulterius, comminutum, atque subtilius redditum; ab istis inde vasculis in incredibilis exiguitatis alveolos, sive ovaies fasciculos, pluviae instar suavissimæ exsudans; & ab his ad finitimarum partium irrigandas, atque molliendas superficies, & fibras, earumque omnem pervadendam substantiam liberè gliscens & fluens; tum, quælibet in animali alibilium succorum penuria sit, facillimè in universalem circulum rediens, atque intimioribus nutriendarum partium recessibus accommodans se se, & insinuans. Quis saltem non viderit, eò bile tenuiorem adipem esse, quò pinguis sanguinis pars in ipsam demum bilem facessens, ex torrido, propriisque in ramis coacto, rigentèque veluti oleo conficitur, terrestribus præterea substantiis, atque durioribus, & asperioribus salibus saturatur, cum leniori seroso vehiculo plerumque destituitur, dum pingua adiposa principia mollibus, suis diductis, ac versatilibus ramulis, nullo rigidiorum corporum seu latentium salinarum columel-

h mellarum contubernio, multâque eliquantis lymphæ copulatione, longè aliam, seu oppositam indolem præ se ferunt? Nec quidquam demere posset ab innata adipis tenuitate apparens illa ubicunque adiposæ tunicæ, atque ideo comprehensi adipis firmitas, atque soliditas, quæ valde quidem has partes contractantibus hominibus videtur imponere: Quippe cum quæ in hac exploratione soliditas percipitur, hæc sanè comprehensi adipis non sit, sed innumerarum tunicarum, ac cellularum comprehendentium. Cum enim in areis adiposæ cujuslibet tunicæ innumera sternantur vesiculæ alveique, vasorum apicibus racematim pendentes, succumque istum pinguedineum excipientes, ut pulpæ limonium, aut aurantiorum membranosi folliculi speciales succos excipiunt, atque recondunt, & compactam totius fructus corporaturam tuentur; ita ex his claustris & excipulis irretitus lenissimus humor non facilè per anatomicam dissectionem elabitur: hæcque corpora simul perpensa duriusculam præ se ferunt substantiam. In emacrescentibus autem, & faciliùs in consumptis, & tabidis, deletò adiposo oleo, inanium harumce pellicularum, atque corrugatarum vesicularum congeries & complexiones satis superque se produnt. Quemadmodum igitur illa est in crystallino oculi corpore pellicularum, ac cellularum, quibus crystallinus humor colligitur, atque reconditur, accumulatio, arctiorque contextus; ut licèt crystallinus hic humor, demonstrante Hovio, aliisque celeberrimis Viris, omnium oculi tenuissimus sit, ideoque assidue dicatur circuitu, totum tamen crystallinum corpus quod quidem plerumque ab hisce proprii liquidi excipulis, in innumeros elegantissimos tubulos, undè creberrimæ lamellæ sibi invicem superpositæ efformantur, compositis concinnatur, & vitreo, & aqueo multò compactius, & crassius appareat; sic quæ nunquam pellicularum sive folliculorum in adiposis tunicis sibi invicem densissimè superpositorum multitudo densiorem totius substantiæ habitudinem præbeat, id tamen insigni contenti adiposi succi tenuitati non officit. Quam ob rem etsi plu-

Animadv.
VI. Adv.
Anat. II.

rimorum sententia sit, adipem in propriis cellulis viventis animalis depositum; atque collectum, densiori redditâ propriorum ramulorum implicatione concrefcere seu velut congelari in duriusculos, saltem non amplius fluentes, & pinguedinosos globulos; ego tamen assentiri vix possem; qui tantam in collecto hocce adipe ad labendum in vicinas partes, & se sequæ circuitui reddendum aptitudinem video. Porro ex duabus illis propositionibus, quas asseverat Censor noster cl. videlicet: *Tota adiposa membrana ex sacculis constat instar lobulorum, & ex quibus glandula conglomerata componuntur; sacculi autem pinguis globulis, quasi glandulosis acinibus, referti sunt, ad quas vasa pertingunt sanguifera verisimile esse censeo, præter sanguinem & lympham, quibus nonnulli animales spiritus, ipsumque semen adjungunt, pinguedinem quoque assiduo quodam circuitu circumferri.* Ex his inquam propositionibus, si utravis vera censeatur, altera est manifestè falsa. Non denego interea, in extincto animali, deimpris vitalibus motibus, congelari adiposas partes. Quod etsi in propriis loculamentis depositus, inde naturaliter concrefceret adiposus succus, an forsan ipso secretionis tempore in crassiorum hominis humorum familia reponendus est; an bite ipsâ crassior reputandus; qui nempe à tenuiori liquidorum communium oleosa deductus, ac veluti destillatus substantia, per tam minuta, angustaque itinera derivatur à sanguine, ut supra, ipsique alacriter facillimèque refunditur? Sed ut hic Censor noster cl. de nimia adipis, ut alias salivæ, digressionem non clamitet, ad illum ejusdem objectionum fasciculum redeamus, in quo cuilibet obvias in variis liquidorum animalis itineribus *angulorum, & flexuum* habitudines *effugium* esse pronunciat, sed quid unquam? Cur neque verbulum ad hanc propositi *effugii* firmandam rationem adjicit? Sed ipse ille Hec pergit ad exprobrandam meam de *varia* in sanguine *fermentatione* sententiam, quam *Viros bene multos doctissimos, & experientissimos nullam agnoscere* tradit; fortè sibi persuadens, tenere me in sanguine *Willisianam fermentationem*, multo, ac

pani-

panificio analogam, atque Sylvianam illam ex acidis & alcali-
cis vitalium succorum elementis excitatam: quæ quidem fer-
mentationes in liquido perennè, rapidèque circumvècto mini-
mè servari possent. Si ipselegerit, & attenderit in Cap. xiii.
§. V. Primæ Partis: hujus Historiæ quid ego pro sanguinis fer-
mentatione intelligam, profectò intelliget, cum nostrum hunc
intestinum vitalium liquidorum motum à Viris benè doctissimis,
atque experientissimis agnosci, tum sine ipso, variisque ejusdem
modis, varias haberi liquorum in homine secretiones non pos-
se. Ita qui velit Bellinianam fermentationis definitionem am-
plecti, docendo fermentationem esse operationem, quâ partes ali-
quod compositum constituentes, mutant coharendi modum priorem in
alium priori validiorem, aut infirmiore, aut quomodocunque di-
versum, me valde consentientem inveniet: Bellè enim istam
fermentationis ideam cum meis circa hanc functionem cogi-
tatis, memorato paragrapho aliisque locis hujus Historiæ ex-
positis, concordare omnes percipient. Quod si ultimò asserui
in Part. i. hujus Historiæ, *spissescentem ultra statum hepaticum
suum bilem, dicto colatorio valedicentem, per glandulas secerni
ovales auditorii meatus, unde ceruminis aurium biliosus sapor, &
color, sem amarus, & flavus*; non intellexi, bilem illam spif-
fescentem esse in sanguine hepaticâ revera crassiore, sed
inertiore, ac quæ enodari difficilius potest; quæ indè secre-
ta crassior redditur, & durior. Hac autem potius in aure
quàm in hepate secernitur, non quia longior ad illam via,
magisque flexuosa sit; sed quia angustior, tum angustissimis
devehentium vasorum apicibus adhuc apponitur glandulosus
intricatissimus tubulorum flexus; ut quidem tardissimè, parcif-
simèque, sed sensim tandem bilis illa pars per collum istud
secernatur. Et quoniam in hoc loco Censor cl. valde (nisi
fallor) intempestivè pronunciat, à me ipsum ad salivam provo-
cari, præsaret ne, revocare in medium cujusdam recordatio-
nem rei, quâ nempe justè magis, ut puto, quàm Censor no-
ster cl. provocari ipse ad salivam potuissim nec tamen provocatus

sum, nec unquam, si Diis placet, *procuratorum* impotestum.
 Meminero quidem; saltem ut ex his nostris collatis invicem,
 nec sanè consentientibus *salivis*, veluti ex interfecto Episcodio,
 ab his criticis tedio certè refertissimis contentionibus aliquan-
 tisper erigatur animus, ac reficiatur. Enim verò cum jam ali-
 quando noveritis ingenui Lectores mei, quanti momenti sit
 hæc, quam modò explosimus, in nostras hepaticas res pro-
 jecta objectio de viis multum hepaticâ brevioribus à corde ad
 alia etiam crassiorum humorum secernentia organa, velut pro
 separatione adipis ad ipsius cordis basim, atque ad adiposam
 renum tunicam; quale vestrum expectabo iudicium, si admo-
 neam, fuisse hoc unum ex binis illis *Herculeis* argumentis, qui-
 bus Hepatica hæc nostra Historia impugnata est? Alterum enim
 insigne argumentum extat (quod tamen nec me quidem res-
 picit) famosum illud *cecinebant* pro *cecinerant* in quodam Epi-
 grammate, quod in honorem primæ hujus Historiæ editio-
 nis à meis tunc temporis discipulis eidem appensum fuerat.
 Etenim cum ex sæpè consueto Typographorum errore pro illo
 r verbi *cecinerant* irrepperit (nec certè à nobis animadvertum)
 fatale illud b, ut *cecinerant* indè sonaret *cecinebant*, vidit sapius
 Litteraria Respublica quot quantæque in hunc *spississimum* erro-
 rem incussæ sint aggressiones. Neque enim bina hæc accusa-
 tionis capita sibi solum assumpsit Censor noster cl., sed etiam
 alii Viri (fateor quidem me istos Viros non noscere, sed au-
 dio Viros esse ingeniosissimos, eruditissimosque. Ament verò
 ipsi me, ut ego ipsos ingenuè diligam, eoque liberalius dili-
 gam, quò mihi cum iis nulla unquam res fuit, neque unquam
 fore confido) ut hinc diversis temporibus, diversis operibus,
 atque editionibus, diversisque auctorum nominibus eadem sem-
 per in publicum irruerint *in illud iter crassiorum ac tenuiorum*
succorum, atque de gravissimo illo *cecinebant* modò proluxa,
 modò breviora commentaria. A quo hæc cælo, & à quo sti-
 lo discesserint non ignotum; discessisse cæterum post Amplissi-
 mi Lancisi officia, notissimum est. Ego verò, qui, præter
 hone-

honestas meorum Operum defensiones (quas naturæ juris esse
 latet neminem; nostra enim Litteraria opera filii nostri sunt;
 eoque cariores), quod mentis, seu animæ filii sunt) nullo pa-
 cto removeri unquam possem, ab illis sensibus per epistolam
 meam ad laudatum spectatissimum Virum Lancisium erga
 Censores meos aliquando significatis, quibus quidem, ut vo-
 luit Lancisius, & ego tandem volui, testatus sum, esse mihi
 perpetuò optatissimum meo salvo honore dissidentium Litteratorum
 Hominum animos, si non opiniones suâ prudentiâ & authoritate con-
 ciliatas iri; & qui inde studeo constanter, & studebo semper,
 res meas defendere moderatione illa comitateque, quas eru-
 ditissimo dignissimoque Adversario debitas esse video, atque
 volo; tum qui perpetuam mihi pactus sum legem, diligenter
 illam tueri amicitiam, quam inter nos instaurabat Lancisius,
 instauratæque plaudebat: Priscam amicitiam inter vos rursus con-
 glutinatam, ac firmissimè duraturam intelligo... Auguror & fu-
 turum confido, ut depulsis omnibus animorum dissidiis, diuturna
 vobis, prospera, & felix vita contingat: Unde mutuis officiis, se-
 dulâque & amicâ tum inquirendi, tum lucubrandi contentione ad
 veram laudem, propitio Deo bonorum omnium largitore, feliciter
 semper contendatis. His, inquam, consiliis adductus, & inni-
 xus in hanc rem minimè ulterius inquiram.

Vide Episto-
lam meam,
qua II. est
editarum
ad initia
Adversar.
Anat. IV.

Vide Episto-
lam Lancisii
ad me cons-
criptam, at-
que inter
initia Adv.
Anat. IV.
publici juris
redditam.

Cætera, quæ eodem loco adversus nostrum hepaticæ secre-
 tionis modum Criticus cl. inculcat, cum rædeat diffusè refer-
 re [nam de his quidem licet aptius dicere, quod ipse scrip-
 serat, Hæc verba difficilius mihi esse exscribere, quàm si cuilibet
 confutare] expediet sensa ipsa obiter duntaxat perstringere,
 brevique manu refellere. Namque primùm, Quid valeat sup-
 positio illa Censoris quod ad preparandas ad extricationem ab re-
 liquo sanguine particulas secernendas juvet duntaxat conica & ra-
 mosa arteriarum figura ob allisionem in angulis ex ramorum parti-
 tione resultantibus &c: hinc excludenda sit hæc preparationis ratio
 à radicibus, & trunco Portæ, eò quod in his inversa ad conicam fi-
 gura sit, & debilis allisionis vis à trunco Portæ ad ultimos in he-
 pate

Eadem
Animadv.
XXIII.
Adversar.
Anat. III.

pate ramos, quid, inquam, hoc valeat, à superius expositis abundè constat, quibus planum facimus conducere ad implicatas bilis particulas ab aliis sanguinis principiis sensim extricandas illam præcipuè devehentium vasorum habitudinem, quâ quidem devectis liquidis determinata quædam retardatio conficitur; sit jam illa ex multa canalium prolixitate, vel à flexibus, vel angustis, aut simul omnibus: Quæ ideo conditiones vel in ipsis vasis Portæ, à minoribus in majores cavitates abeuntibus, seu in radicibus, & trunco, ad amussim exhibentur. Secundò videtur insurgere velle Censor iste noster cl. contra observationem illam *notabilis in sanguine portæ præ alio venoso amaritudinis*, tam bene à citatis illis in Cap. xiii. §. xi Primæ Partis hujus nostræ Historiæ Auctoribus, aliisque protectam, atque firmatam, magnis his suffultus rationibus, quòd *hanc Verheyenius non admittat*, & eorum qui admittunt, nonnulli malint inde reditum bilis ex intestinis, quàm extricationem biliosarum partium comprobari: oblitus jam illorum centum & unius gravissimorum lapsuum. Quibus ipse hunc Verheyenium condemnat, cum paulisper ad nostram sententiam accedit; oblitusque insuper cordatiorum, solidæque rei Anatomice cultorum Virorum, qui vanam illam bilis ab hepate in intestina, atque ab intestinis per meseraicas venas rursus in hepatis circulationem funditus dissiparunt; ut satis suis locis demonstravimus. Sed cur hic loci Censor noster cl. enitetur respuere sensibilem illam in sanguine Portæ amaritatem, ut hoc pacto inchoari jam in hoc vale *biliosi liquidi secretionem* aperte deneget, dum ipsemet jam præstitam adiposi succi [quem ceterum inter crassiora hominis liquida recenset] in devehentibus vasis secretionem enunciat, hæc tradens: *sæpe inter disse-*
candum, in superficie sanguinis ex amputatis vasis fluentis micantes
plurimas quasi olei guttulas observavimus; ut nisi huic observationi
deceptio aliqua subfuerit, pinguedo ea ratione inesse crasso videntur,
ut illius intra adiposam membranam congestio nihil aliud requirat,
nisi per modum cribrationis in varios illius loculos depositionem,

Animadv.
VI. Adv.
Anat. II.

aut quocunque alio mechanico modo explicare aliis placeat glandu-
larem secretionem? Cum autem in memorato Cap. XIII Primæ
Partis hujus Historiæ tertriæ editionis (quod erat Cap. X Pri-
mæ editionis) sedulo inquiram in via sanguinem ad hepar du-
cente, longissima à corde, tantis anfractibus, & angustiis per-
cita, liquidorum retardationem, indeque bilis à cruore solu-
tionem; Censor noster cl. invenisse putat, me mihi in Cap.
V. §. 11 Secundæ Partis contradicere, ubi ista profero: *Sanguis
per Porta fistulam tranatus in Hepar, longissimè distans à foco im-
pulsus (ut primâ Parte demonstratum est) motibusque suis per
mollia abdominis viscera non minùs notabiliter exutus, quàm acti-
vioribus, roridisque partibus in eorum aliosque usus dimissis, multo
minùs in consequens solutus est in partibus suis, quàm cruor Cœ-
liacæ, cujus vicinia cum fonte motus, nullaque adhuc componen-
tium mobiliorum jactura, divisam adeò, vegetamque compaginem
constituunt, ut multò difficiliùs ad se se invicem herere possint ejus-
dem partes &c.* Cum igitur per hæc verba [ut brevitatís gra-
tiâ omittam sequentia, quæ in idem explicandum concordant,
& consuli à Lectoribus poterunt] proferam, sanguinem Por-
te ob inductam tarditatem esse minùs solutum in partibus suis
quàm cruor cœliacæ, & adjiciam in cœliacæ sanguine, ob insignem
ejus celeritatem, & particularum divisionem, seu solutionem, quod
idem est, *multò difficiliùs ad se invicem herere posse ejusdem par-
tes* jam dubito Censorem nostrum cl. non intellexisse, aut po-
tius, ut in contradictionem niteretur, finxisse non intelligere
illam à nobis memoratæ solutionis rationem. Nam cum in hoc
Cap. 2^{dæ} Partis sermo sit de solutione in genere totius sangui-
næ massæ, seu de ejusdem subtilitate, & tenuitate; ita di-
cimus, adeò esse divisam in cœliacæ totius sanguinis compagi-
nem, ut partes omnes susdeque abreptæ, & disjunctæ diffi-
ciliùs herere, seu difficiliùs in peculiares solutiones, seu separa-
tiones conspirare queant. Cum verò in XIII Cap. Primæ
Partis sermo sit de peculiaribus solutionibus sanguinis, seu de
bilis à sanguine, & sanguinis à bile separationibus, hæque

Xxxxxx præ-

Eadem
Animadv.
XXIII.
Adversar.
Anat. III.

præviā quādam totius sanguinis tarditatem depostulent, unde congeneres particulæ a progressivo motu non distractæ veniant commodius in intimiores contactus, & cohesiones; quā jam cl. Censor noster diversos hosce *solutionum* conceptus confundit? Ubi illa promissa contradictio? Ubi demum illas *Portæ proprietates*, quas hîc ad solvendum sanguinem adeo uti *deprædico*, easdem inculco? Quantus verò sit Censor noster in nostra convellenda comparatione à contrario producta biliosæ & urinariæ secretionis, quā nempe docemus illam certè per viam omnium longissimam à corde, hanc verò per brevissimam institui, Lectores nostri ex objectionum nervo cognoverint: dicit esse renali breviorē viam à corde ad cellulas ejusdem cordis, ad glandulas pericardii (quasi quod istæ jam pro re certa admitteudæ sint) *asperæ arteriæ*, aliasque ejusmodi, sed neque verbum in his probandis accomodat; Nosque superius & alibi contrarium satis demonstramus: Maximum deducere nititur sanguinis cursui in renes obstaculum ab unico illo angulo, Aortæ atque emulgenti interposito; veluti si unicus iste angulus inter bina amplissima vasa situs, comparandus esset cum innumeris illis angulis, qui angustissima illa vasa, liquores ad cellulas cordis, ad *asperæ arteriæ glandulas*, aliasque ejusmodi in animali importantia, obsident: In subsidium advocat flexum illum notabilem Aortæ arteriæ supra cor, & à me ipso exscribens differt. de Aneurismate Aortæ, *resistentiam eā notabilem esse in trunco Aortæ super aliam quamcunque arteriæ partem, quo arcus ejusdem canalis non longè à corde notabiliter acutus fluentem sanguinem subito, & violenter inflectit*, vellet consimile in emulgentis angulo transmissio sanguini resistentiæ momentum statuere; ut si longa in acutissimum angulum canalis flexura interflui, atque impingentis liquidi velocitati non magis obstitueret, quàm rectus simplex angulus ex longitudinalis atque transversæ fistulæ concursu productus; vel si ferè idem esset, *totius sanguinis à corde erumpentis atque ascendentis fluentum in canalis arcu notabiliter acuto subito, ac violenter inflecti*, ac partem solam ejusdem sanguinis à descendente Aortæ trunco in laterales emul-

emulgentes arterias derivari, quæ tamen a majori columna sanguinis per ejusdem Aortæ longitudinem maximo liberrimoque momento descendentes, æquâ adhuc celeritate premitur, atque in susceptam viam propellitur. Quid autem hic faciat illa Censoris cl. assertio *angulum illum* [seu emulgentium] *esse ferè ex maximis*, certe non intelligo: Quandoquidem quod binis ille angulus maximis canalibus interpositus, hoc ideo mereatur nomen, non propterea majorem majori fluentis sanguinis columnæ resistantiam objicit, quàm alius minoribus canalibus intermedius minori devesti cruoris volumini; neque quod *maximus* dicatur, ultra recti anguli rationem excedit. Dicit ad summam Vir iste cl., pro impugnanda modis omnibus hac viæ à corde ad renale incerniculum brevitate, & rectitudine, *arte- Ibidem.*
rias intra renes in arcum curvari, deinde in rete quoddam implicari, & tandem ad latera reflecti. Ego verò fateor hæc Mangetum à cl. Malpighio in Anatomico Theatro exscribere: Imò similes ferè renalium sanguiferorum vasorum descriptiones legimus etiam in Higmore, & Bellino; seu *Arteriam renem ingressam dividi statim in plures surculos, qui inter pelvis tunicas dispersi alios graciliores ramulos producant: Hos à pelvis tunicis erumpentes per fibrosam carnem ferri, & circulariter illius partes amplectentes rotundam figuram amulari: Ab interna & concava horum circulorum parte prodire minores alios surculos, qui similem formam exprimentes* [hosque apum loculamentis similes, seu alveolos appellat Higmoreus] *fibrosa carni arctè connectuntur: venam eodem modo divisam semper arteriæ adjacere &c.* Interea Bellinus *Vide Belli-*
à vascularibus his circulis deducit capillares arterias & venas, *nam exerci-*
quæ *directè* ad extimam usque renis superficiem excurrentes, *tat. Anat. de*
undequaque *fibrosa carni miscentur*, seu in *urinarios tubulos im-* *structura &*
mediate faciunt: Imo rectos satis in renibus eorundem san- *usu Renum,*
guiducorum vasorum progressus exhibet in *Figuræ VII D. &* *additasque*
E. & Fig. XI D. & in Fig. I. A. B. C. D. & N. Interea me- *eiusdem*
moratos Authores rem acu hucusque non tetigisse oppidò con- *iconas,*
stat ex elegantibus à Ruyschio traditis substantiæ renum figuris,
Xxxxxx 2 quæ

quæ in Theatri Anat. Tom. I. Tab. LXIV opportunè præsentantur : In his enim renalium omnium in homine arteriarum externa, tum interna atque intimiores distributiones in serpentinos, seu vermiculares reptatus, & confusos ubicunque dispositæ, atque hinc in *Bellinianos*, seu *urinarias* tubulos immediate definientes occurrunt : Ita in Fig. II. III. IV. V. & VI. in qua ultima præcipuè observare est insignem illam à centro ad usque superficiem hujus visceris sanguineorum vasorum directionem, atque brevissimum trajectum, liberamque in excretorios tubulos anastom. sin, licet vermicularis illa servetur habitudo. Ita diligentissimus Eustachius, atque hujus visceris Indagatorum Princeps, in illa Figura, (seu *xvi* Tab. hujus Auctoris in Theatro Anatomico), quæ venæ, arteriæ, ac vasis urinarii ramos per totum renem, ejus abbaso parenchymate, ad usque extimam superficiem distributos ostendit, non tantos *arcus*, *retia*, atque *ad latera flexuras*, in his sanguinis vasis exporrigit, sed plurimam à truncis ad totum visceris ambitum directionem, atque brevissimum iter. Ex quibus quidem omnibus, donec in universali nostra Anatomica Historia genuinam renalium sanguineorum canalium distributionem aperire aliquando studeamus, satis abundè liquet, brevissimum esse, cum ratione amplitudinis, ac directionis vasorum, eodem veluti sacculo contentorum, tum insuper ratione eorum brevitatis respectu ad visceris exilitatem. Liquidum per renes trajectum, brevissimamque à corde ad hoc organum pro lotii separatione viam. Hinc Bartholinus ligatâ emulgenti venâ, atque aquâ per arteriam injectâ, ipsam illico egredi per ureterem conspexit : Nosque sæpius coloratis liquoribus, & in primis atramento, idem experimentum facillimè tentavimus, nec minùs liberè in venas ipsas, quàm in urinarias fistulas injectos liquores traduximus.

Eadem
Animadv.

Optaret postea cl. Censor refellere analogiam illam secretionis à me inter plantas, atque animalia propositam : sed contentus mihi convicium inurere, meam aperte incidens in plantarum

nam anatomæ penitentiæ X. usumque in re botanica, neque verbum
 reperio, quo illam impugnet: excusat se tamen, effatus,
 argumenta sua necesse non esse hic attingere. Vellet insuper di-
 scere exemplum quoddam à lacteis vasculis in nostra Historia
 desumptum, quæ nempe dicimus *transversè ad angulos rectos*,
aut rectis parvis dissonos, cum fistula intestinali concurrere, quam
 quidem habitudinem introitus negare ipse nititur, quasi quod
 dissimilem ostendere ipse posset, tametsi concedamus, hæc
 vascula per totam mesenterii atque intestinorum superficiem variè
 inflecti, atque diduci: Quæ quidem inflexiones, atque diductio-
 nes nihil obstant, quominus illa tandem ad intestinorum con-
 cursum appellatione, ad rectos, aut quasi rectos angulos concur-
 rant. Cetera huic loco subnexa aliis etiam harumce Animad-
 versionum locis tam facile comprimuntur; ut tandem me con-
 vertens ad cordatos illos, solideque rei anatomice Cultores, quibus
 quidem Censor noster cl. ostendisse satis arbitratur, eosdem depre-
 cari velim, ut videant, an Vir cl. ad marginem hujus Censu-
 ræ jurè apposuerit: *Commenta quadam de secretionē animali, &*
speciatim bilis, confutantur: An melius egerit superius, quum
 nobis modo illo, quem porrigit hæc Historia, Hepatis structu-
 ram describentibus, ille tamen tam facile posuerit: *Hepatis*
commentitia structura confutatur.

Ad margi-
 nem Ani-
 madv.
 XXII.

ANIMADVERSI O III.

Ad FIG. II. Tab. VIII.

De commentitia Bilis in felleo folliculo secretionē.

Quoniam post dispiosa Backii, & Sylvianorum de Bilis in
 fellei folliculi membranis confectione; aut saltem sepa-
 ratione commenta, quædam adhuc, veluti ex inveterato hoc
 prejudicata opinionis fermento recocta, inter recentes homi-
 nes non paucos progerminavit suspicio de aliquali biliosa in
 hocce

Xxxxxx 3

hocce folliculo secretione, ea duntaxat ratione suffulta, quod huic etiam vesicae tradantur propriae venarum Portae propagines; quæ cæterum ad omnes Hepatis plagas distributæ, ipsa sunt biliosæ secretionis Instrumenta. Operæ pretium fore putavimus, gravem hanc rem, ad nobiliorem hujus Tabulæ dilucidationem, modò perpendere, atque discutere; idque in primis ostendere, per eandem ramorum Portæ ad felleum folliculum distributionem apprimè probari, & evinci, nullam in eodem secretionem biliosam institui. Et sanè docemus in hujus Historiæ Part. I. Cap. VIII. §. II. venam Portæ ad formam arboris confectam mediam esse inter arterias, & venas, seu medietatem unam Portæ proprio arteria munere fungi; medietatem verò alteram venie solum officium exequi; inferius scilicet venam esse, superius arteriam: A principiis suis ad usque superiora trunci referre, & abducere sanguinem à partibus, seu à pancreate, liene, ventriculo, epiplo, mesenterio, & intestinis; ut Cava in aliis partibus per radices suas in trunculos sensim majores cruorem recolligit, & tandem in truncum refert: Postea ex trunco receptum sanguinem adducere, & deferre ad alias partes mediis propaginibus ex trunco productis & sensim gracilescantibus, instar aortæ, aut pulmonalis arteriæ: Tum aliquid inde separari à sanguine per hos ramos devecto, qui postea ab vase venoso, seu vena cava excipitur, ut in aliis animalis partibus celebratur respectu ad arteriosum sanguinem: Præterea Portam, quæ ejus regione videtur arteria adimplere, tunicas in arteria modum crassiores magisque elasticas assumere &c. Hæc omnia ex citato paragrapho. Quæ quidem duplici potissimum de causa hic recensere maluimus. Primum nempe, ut in hac figura II Tab. VIII. locus ille sistatur, ex quo Porta per totum indè hepar veluti arteriæ conditionem participans, saltem quò ad cruoris ingerendi modum, tunicarumque densitatem, & robur, considerari possit, quamquam celeritati liquidi propriè arteriosi nullo modo æquiparanda sit sanguinis ab hac vena devecti lentitudo. Hunc ideo locum ad superiorem litt. C. decernere cautum est; cui nempe loco

loco inferni sunt rami omnes propriè venosi, seu revehentes, saltem in nato; nam in foetu vena umbilicalis adhuc supra hunc locum inferitur. Idcirco ut ramos arboris Portæ, quos instar arteriosorum consideramus, à ramis absolutè venosis valeremus distinguere, illos in figuræ explicatione propriè ramos, hos verò radices, aut simpliciter venas nominavimus. Secundo, ut quidpiam non minoris momenti huic Figurarum explicationi subijci opportunè posset, quod hucusque ab Anatomicis alto fuit silentio repositum: Nimirum in truncum illum, & sinum Portæ, quæ quidem vasa suo genere arteriosa esse jam decrevimus, venas adhuc quasdam, seu radículas, veluti per speciale privilegium, introduci; nempe cysticas, aut sejunctas, aut, ut suprà, in truncum coalitas. Revera cysticæ venæ y. y. ex felleo folliculo in hac II. Figura emergentes, surgentesque, sunt adhuc radices Portæ, ut radices sunt venæ memoratæ, Mesentericæ, lienares, stomachales, omentales &c. non autem rami, ut rami sunt aliæ omnes productiones arboris Portæ, ex hepatis substantia ad ejus truncum, sinumque concurrentes: Sanguinem enim non ingerunt cysticæ venæ ex sinu Portæ in cystis substantiam, ut sanguis ex sinu Portæ in Hepatis substantiam per dictos ramos omnes ingeritur, sed regerunt à cysti, ut ex prædictis omnibus radicibus inferioribus cruor regeritur: Hinc cysticæ venæ nullo arteriæ munere, sed totà adhuc potestate venæ funguntur. Revera his venis gemellis folliculi fellei, quæ satis conspicuæ sunt, suæ non minus notabiles arteriæ correspondent, cysticæ etiam gemellæ nuncupatæ, & Tab. II. Litt. a. superius expolitæ, quæ ut in cæteris (præterquam in hepate) animalis partibus affolet, ad ejus omnes plagas, atque absconditos recessus arteriosum sanguinem adferunt. Nec ramus ullus Cavæ hepaticæ venæ, qui his arteriis æqualis sit, aut minor, aut minimus, in toto corpore fellei folliculi deprehendi potest, qui traditum ipsi ab iisdem sanguinem revehat: nec fuit hætenus ab ullo Anatomicorum cavæ venæ cum cysti fellea immediatum commercium demonstratum.

stratum. Cum igitur firmo stet talo, sanguinem, qui à cysticis arteriis in cystim largè eructatur, revehi per venosas cysticas, nonnihil majoris, ut decet, amplitudinis ratione arteriis correspondentes, necessariò in Portæ truncum aut sinus debere, est quoque à qualibet dubitationis alea vindicatum, Portæ propagines in fellea cysti ad biliariam secretionem in eadem cystis substantia præstandam, ut contingit in hepate, minimè esse institutas. Quippe cum pro hujusmodi obtinenda secretionis opus esset, ut degerent in cysti radices Cavæ, quæ quidem tum à nutritione reducem sanguinem, seu arteriosum, tum à secretionis superstitem, seu Portæ sanguinem, ad Cavæ truncum simul reveherent, ut in hepatis substantia sit. Ita gemellas cysticas venas regerentia non ingerentia necessariò esse vasa, seu uno verbo *radices* adhuc Portæ venæ, non *ramos* esse, sat superque recognoscimus; ut biliarem ullam secretionem in hujus cystis substantia excogitandam non esse pro certo liqueat. Sed quoniam aliquos adhuc opinari intelligo, posse bilem ab arterioso sanguine in folliculi glandulis secerni; gravem hanc allucinationem facile delere posse confido. Et primùm, arteriosum sanguinem ad biliariam secretionem non designari, apud cordatos omnes in confesso est, atque tot tantæque per hanc Historiam expositæ rationes, & experimenta planè convincunt: Quibus ut binas adhuc observationes adjiciamus; In cane ad crucem devincto, felleaque ejus vesicâ per cysticum ductum omnino exhaustâ, ligatoque indè eodem meatu cystico, simulque ligatis arteriis omnibus cysticis per ipsum ad vesicæ substantiam properantibus, post aliquot horas (cum adhuc animal viveret) excipulum hocce novâ, multâque bile scatere sæpius deprehendimus. Nec certè, ut ut liberæ fuissent arteriæ, à minutissimis illius folliculi glandulis brevi intervallo secerni unquam potuisset tanta illa liquidi copia, quæ quidem per nostros hepato-cysticos ductus, delata est. Præclarissimus Bohnius, qui pariter cujusdam biliosæ secretionis in cysti ab arterioso sanguine fautor esse videtur, se sibi ipsi opponit,

opponit, experimentum huic proximum memorando, quo quidem ligatâ in vivente animali cœliacâ arteriâ, solitus adhuc bilis proventus in cysti obtinetur; hocque indè fateri cogitur, *bilem esse à sanguine Porta*. Secundò cystis glandulæ, tum quæ copiosæ, & insignes in bovillis, aliorumque grandiorum animalium felleis vesicis, tum quæ pusillæ, & rariores in homine, aliisque viventibus deprehenduntur, mucosum illud, seu lymphatico-aqueum duntaxat emungunt ab arteriarum sanguine, quod intimam hujus excipuli superficiem obtegere, atque oblinire valet; ut superius innuimus Part. I. Cap. xvii. §. iv. & sanè in aliis quibuslibet animalis canalibus, aut promptuariis, ubi actia, & mordentia liquida perfluunt, aut colliguntur, ibidem glandulæ cysticis, substantiâ, distributione, figurâ, colore, aliisque omnibus modis analogæ instratæ sunt; à quibus quidem nec biliosum, nec aliud quodlibet liquidum, quod indè interfluat, & copiâ exundet, secerni comperitur; sed albida solum, aut subalbida mucilago lente, & suaviter extillat, intimam indè vasis faciem incrustans, ut hanc à contenti humoris stimulis præmuniat, & caveat: Id in ureteribus, & urethra perspicimus: Id altius in urinaria vesica videre est, ubi quidem subsidens lotium, suosque idcirco commodius aculeos exerens, majus etiam ad excipuli faciem munimentum depostulat: id oppidò in partibus aliis occurrit. Quod si igitur bilis, & urinæ congener acredo confertur, atque ejusdem in utroque liquore ad proprium receptaculum seu vesicam stabulante cicurandæ necessitas, albida illa insuper in utriusque vesicis mucosa crusta; jam luce clariùs, vel per solam rationem, ostenditur, glandulas folliculi fellei bilis secretioni nullam operam impendere. Præterea cùm glandulæ hujusmodi non ad solum biliaris vesicæ fundum, sed ubique ad cervicem, & collum, seu cysticum ductum simili ordine, atque substantiâ disseminantur, easdemque, imò majores, & crebriores, per totum hepaticum ductum, atque communem, seu choledochum dispersas offendamus [ut ex figuris nostris

Yyyyyy

fat

Animadv.
XXV.

Animadv.
XXVII.

Advers.

Anat. III.

fat liquef] omnibusque planè comperum sit, glandulas illas per biliares poros distributas minimè secernere bilem, quæ quidem in hepaticis vasorum concursibus secreta per ductus hosce duntaxat transmittitur; neque glandulas colli folliculi huic officio vacare, ut potè quod solum bili tractum pariter exhibet; omnes verò hasce horum ductuum glandulas illud duntaxat mucilagineum linimentum emungere; cur tam insul- sè, tantoque Tironum præjudicio quis adhuc pronunciaret, in glandulis fundi folliculi fellei bilem, non illam necessariam mucilaginem, secerni? Nihil verò de adverso ponit illa ab aliquibus in medium adducta observatio, quòd folliculi lym- phatica vasa subluteam, sive bile aliquâ imbutam bilem, in- terdum convectent; Quippe cum neque folliculi lymphatica suam ab ipsis laudatis *miliariis* glandulis originem assequantur; neque in solitum sic, cernere bilem ab ipsa cystis cavea per membranarum poros foras exsudatam, eodemque tramite per tenuissimas repentium lymphaticorum pelliculas ex parte intro- ductam: Ita propiora felleæ vesiculæ intestina, aliæque fini- timæ partes sudante ista à proprio excipulo bile valde suffusa, atque ideo flavescentia plerumque visuntur. Ex his, quæ nos hactenus discussimus perpendat paulisper, si lubet, divinetque candidus, doctusque Lector, quonam itinere bilem in fel- leum humanum folliculum importare valeat Censor noster cl., qui denegat bilem ex hepatico ductu per cysticum in hunc fol- liculum descendere; non admittit hanc bilem per hepato-cysti- cos ductus in eundem traduci; interea negare non potest, plurimam bilem in fellea hominis, aliorumque animalium ve- sica assiduè colligi, & scatere, statisque temporibus foras eji- ci, eaque interdum excipulum hocce vehementer turgere. Quàm autem polleat pro hac cysticæ bilis effingenda in animo scatebra refugium illud ad memoratas glandulas, veluti si hæ pro magnificis bilis secretoriis organis fuissent à natura con- ditæ, meus idem humanus Lector jam viderit. Sed quoniam ejuscemodi ad has glandulas asylum oratorio quidem stylo vi- detur

detur Censor noster cl. repetere, non taceat idcirco sua ipsa super hac re verba omnia hic exscribere. Postquam igitur Vir cl. de Figuris ad Tabulas LXII. & LXIII. Theatri Anatomici appositis *Censoria*, ut moris est, potestate loquutus fuerit, de Ruyschiana icone internam felleæ cystis superficiem repræsentante verba faciens, hæc adjicit, iisque suam super hepaticas res nostras humanissimam Censuram strenuè absolvit, atque coronat: Ex figura igitur 7. ejusque explicatione intelligere omnes poterunt de his glandulis, quas olim Malpighius in suilla, & ovila vesicula observaverat, quid Ruyschio videatur. Nimirum ab summis duobus hisce Anatomicis, vel aliud agentibus, ea glandula jam olim fuerant luculenter proposita, de quibus *Historia Hepaticæ* Auctor in prolixo, & eâ inscriptione ornato opere vix obiter fecit mentionem, & iis quidem verbis, ut cum, utrum ipse admittat, ignores, tunc illud certe satis intelligas quod addit: Bilem per hæc glandulas secerni, ridicula est aliquorum confabulatio. Qui humanissimus loquendi modus quam gratus sit futurus, haud scio, non modo Sylvii sectatoribus, de quo fortasse ille intellexit, verum etiam aequis æstimatoribus Malpighii, & Ruyschii, quibus illa eadem verba non satis cavent, ut qui licet à Sylvii opinione longissimè abierint, portiones tamen aliquam ejus bilis quæ in vesicula continetur, ab iis glandulis prodire, existimarunt, ut ex Adnotatione à te supra exhibita, & Malpighiana de liene Dissertatione satis constat. Structuram autem intimæ superficiæ vesiculæ, imò & Mcatus Cystici, Ductuumque Hepatici, & Communis ne memoravit quidem; de qua tamen non modo hic Ruyschius, sed & Malpighius in eadem dissertatione verba fecit, illam in bove, sue, equo, piscibus, & homine ipso parum ab ea differre docens, quæ in ventriculo, & intestinis piscium, & bovinum observatur, in quibus scilicet cellula quædam, seu inæquales areae ex parum assurgentibus, & se se interfecantibus parietibus spectantur. Et sanè elegantissimum illud rete, quod etiam in homine memoratorum Ductuum, & Vesiculæ nominatim superficies instruitur, non ex simplicibus fibris, sed ex membranulis tenuissimis constructum, describi aptius non potest,

Animadv.
XXX. Adv.
Anat. III.

quàm cum Ruminantium Reticulo comparando. Alio ubi Tabula
 Figura quàm discrepent ab Historia Hepatica commentum supra in-
 dicatum est. Itaque ad alia transeamus. Jam igitur biliaris cy-
 sticatum glandularum secretionis commentum (ex quolibet hoc
 fautore proficiatur, & quælibet sit fautorum Auctoritas, quâ
 niti Censor cl. studet) satis superque explosimus. Cæterum
 ex illa Ruyschiana Figura 7. Tab. LXIII Theatri Anatomici,
 quam noster cl. Censor adducit, vix quispiam intelligere po-
 terit, quid de glandulis in ipsa delineatis Auctori suo videat-
 ur: cum hæc non revera ut glandulæ represententur, sed ve-
 luti atra spatia reticulatis extantibus hæc illic fortuito interjecta,
 seu veluti cæca, & obscura foramina; ut hoc jam de titulo fi-
 gura Ruyschii nullo pacto æquiparanda sit cum mea Tercia Leo-
 ne superioris Tab. VII, in qua, (nisi fallar) nitide, & suoque
 ordine, mole, atque distributione donatæ cysticæ ejuscemodi
 glandulæ exhibentur. Neque in explicatione illius Figura Ruys-
 chii ullam prorsus biliaris in his glandulis secretionis men-
 tionem instituit, neque portionem aliquam ejus bilis, quæ in ve-
 sicula continetur, ab his glandulis prodire tradit; ut Lector vide-
 re poterit, illam legendo explicationem, quæ quidem in Theatri
 Anat. tom. I. fol. 320 posita est. Viderit insuper ingenuus Le-
 ctor, an ipse in prolixo meo Hepatica Historie opere, non obiter de
 his glandulis mentionem fecerim, & his quidem verbis, ut, utrum
 admittant, ignores? Viderit, an satis à cl. Malpighio in sua de
 Liene Dissertatione probatum sit, portionem aliquam ejus bilis,
 quæ in vesicula continetur, ab hujus glandulis prodire. Nam quæ
 ibidem cl. Author experimenta refert, non probant diversam
 esse hepaticæ ac cysticæ bilis originem, & secretionis locum,
 atque insuper naturam; sed solum aperiunt hepaticam bilem
 in folliculum translata, ibidemque stabulantem longæq; mo-
 rentis potitam, novis inductis internis motibus, quæcis evapora-
 tibus substantiis, atque asperioribus exaltatis particulis, ex dilu-
 tiori, (ut fuerat in hepaticis ductibus) pallidiori, & suaviori
 & crassiore, colore saturatiorem, amariorem, atque acriorem
 evadere,

evadere, quod quidem ab omnibus admittitur. Imò allatum illud ab hoc celeberrimo Scriptore experimentum in Vipera, in qua oblongus à jecore producit in intestina porus biliaris, cuius extremitati in duodenum ibanti nebitur meatus cysticus à propria vesicula emanans, quæ multo intervallo ab hepate dissociata proximo intestino haeret. Ligatus huiusmodi biliaris porus à jecore prodicens impensè turget versus superiora, gracilescit autem versus intestina & cystici meatus insertionem, diversam ab ejus instituto rem probat. seu bilem ab hepatico ductu per cysticum deferri in vesiculam, ut hinc demum modestus Author vix tantum probabiliter adducere fateatur. Neque iste Vir, ut Ruyschius per suam figuram instituit, memoratas glandulas in homine, sed in fœtibus, & ovilla vesica fellea duntaxat proponit, ut ideo falsum sit, ab summis duobus hisce Anatomicis, vel aliud agentibus, eas (seu easdem) glandulas jam olim fuisse luculenter proposuisse. Quod spectat ad meum loquendi modum, quem ironice humanissimum denominat cl. Censor, videantur ea, quæ Animadvers. VI. ad Tab. VII. versus finem adnotantur. Quantum autem haberet à vero cl. Censor, putans Sylvii sectatores asserere, Bilem per cysticas glandulas fecerni, qui horum libros & sententias consulit, statim intelliget. Sylvius enim cum sectatoribus, & Backio ponit, folliculi fellei interioris tunica porosa non autem glandulas, bilis secretioni vacare, ut Part. I. Cap. XVIII. §. IV. innuimus. En locum Sylvii *Disputat. medic. videlicet de hepatis usu*: suspicamus ergo, ut paucis nostras exponamus hanc de re cogitationes, generari bilem ex sanguinis per arterias cysticas ad biliariam vesiculam delati partibus ipsi maxime similibus, & per ejusdem tunica poros in cavitatem ipsam sensim penetrantibus, atque ibidem mox in eandem cum reliqua bile naturæ aperientibus. A qua quidem Sylviana Hypothesi nihil differt secta illa cogitantium, secretiones succorum institui in animalium partibus per prævias in cribro, atque in naturæ ordine & familiaritate cognatas substantias, quam rursus ipsam esse fermentistam, ut aiunt, opinionem recognoscimus. Adnotatio à

Mangeto Historiæ nostræ subnexa, & Ruyschii sententiam afferens, Censori nostro non favet: Afferit enim hæc ex Ruyschii responsione ad epistol. anat. problemat. V. *glandulas in vesica fellea humana minores longe esse quam in bubula, rariioresque prodire circa fundum ejus; in collo autem plures, ac demum in ductu cystico, & communi innumeras esse.* Quod si hæc ad secretionem biliarem essent institutæ, esse potius in fundo numerosiores deberent. Addit insuper hæc verba Ruyschii: *dictas glandulas humorem procreare utilem, non est cur dubitemus; qualis autem sit, cujus saporis & consistentie, ipsa bilis in vesicula simul contenta obstaculo est, quò minus illud expiscari possit.* Ergo Ruyschius alium saltem à bile diversum humorem in his glandulis secerni stabilit. An autem *structuram internam* superficiæ vesiculæ, imo & meatus cystici, ductuumque hepatici, & communis, ne memoraverim quidem, qui legerint judices sint; Hique insuper judicent, an *Alia hujus Tabulæ* (seu memoratæ LXIII. Theatr. Anat.) *Figura discrepent ab Historiæ Hepaticæ disquisitionibus* [quas ipse loquendi modo perquam humanissimo commenta nuncupat] Hæc Tabula xv Figuras complectitur: ex his Quatuor primæ à Bidloo descriptæ sunt: sequentes novem à Ruyschio; binæ autem postremæ à Verheyenio. ex Bidloanis Iconibus Prima exprimit diductam hepatis tunicam, internos hepatis lobellos, iisque distributa sanguifera, & biliaria vasa: quæ quidem apprimè cum nostra Historia conveniunt. IIa. Apicum Portæ venæ, & Cavæ anastomoses, nobis sanè acceptissimas, repræsentat. IIIa. directam, ac veluti *venticaliter* ad hepaticum ductum ascendentem cystici ductus productionem exporrigit: quæ quidem rebus nostris quam faveat, superius in Animadvers. III ad Tab. VII satis ostendimus. IVa. verò ductus nostros hepato-cysticos, & cyst-hepaticos melius, atque optabilius exhibere, atque firmare non posset. Ex Ruyschii Figuris Prima, quæ VIIa. in Tabula est, [sed potius V. dicenda esset] internam superficiem fellei folliculi à nobis in Tab. VII expositam apprimè dilucidat. IIa. Ruyschii, seu Tabulæ

bulæ VIIIæ, arteriarum & lymphæ ductuum per felleam humanam vesiculam distributiones depingens ea confirmat, quæ nos in Tab. II & III de his vasis delineavimus, & in Historia descripsimus. IXa. luculenter confirmat nostram suspensorii hepatis cum umbilicali ligamento connexionem, tum lymphaticorum vasorum in primo, arteriarum verò in altero distributiones, atque repræsentat; quæ sanè in I. & II. Tabula, imò etiam in Figura II hujus Tab. VIII exprimimus. Xa. figura, quæ à nobis inter rariora superius Animadvers. III ad Tab. VII reposita est, rebus nostris non officit. XIa. XIIa. XIIIa. & XIVa., quæ quidem cum arteriosa ac lymphatica vasa per hepatis tunnicam repræsentant, tum Portæ, & Cavæ per humanum, & vitulinum hepar ramificationes exporrigunt, nostras denuò tabulas confirmant, & amplectuntur. XVa. demum Figura, quæ *portionem hepatis hydropici, per morbum vesiculosi facti depingit*, faciem præbet plurimis hepatis ab obstructione, aliove collectionum genere progenitis diuturnis morbis, quos in I Ia. & IIIa. hujus Historiæ parte describimus. Prima Verheyenii Figura, seu quæ in Tabula ut decima sexta recensetur, veluti sequens ut decima septima [licet prima duntaxat XIVa. altera verò XVa. dicenda esset], quantum cogitatis suis adversa sit, nostrisque in re hepatica lucubrationibus proficua superius jam noverit cl. Censor ex nostra Animadversione ad Tab. V. Cum enim ipse putaverit, Verheyenianam hujusmodi figuram adversus nostram hepaticorum, & cyst-hepaticorum ductuum, veluti sibi ad amissim facientem, opponere, nescio quo fato est præsumptum, ut illic nihil magis favere sententiæ nostræ, quam ejusmodi iconem, fuerit abundè compertum. XVIIa. ex eodem Verheyenio Figura, Tabuleque postrema si, vel primo intuitu, cum prima nostræ hujus Tabule VIII conferatur, quid aliud concors magis, & veritati unanimiter accedens deprehendi posset? Ubinam ergo fitæ sunt Figure illæ hujus Tabulæ, quæ discrepant ab Hepatica Historia commentis? An ergo hæc omnes figure, quoniam tam rectè cum Hepatica Historia conveniunt,

Animadv.
XXVII.
Adversar.
Anat. III.

*Animadv.
XX. Adv.
Anat. III.*

veniunt, *commenta* sunt? An potius in scribendo aberravit cl. Censor, pro LXIII Theatri Anatomici Tabula, præcedentem, five LXII significare intendens, in qua re quidem vera figuræ binæ à Reverhorstio productæ, seu 2^a. & 3^a. hujus Tabulæ, ab *hepatica Historia* sat longè *discrepant*? Sed utinam pro faustis Censoris rebus non *discreparent*! Namque cùm cl. Censor eas adversùs nos pro quibusdam stabiliendis vasorum hepatis lymphaticorum itineribus nervosè objecisset, nos in primis Animadversionibus ad III Tabulam superiùs appositis ipsas ad indeflexam autopsiæ lancem pendendo, quàm intolerandis eadem erroribus scateant, sat, superque demonstravimus. De Bidloanis hujus Tabulæ figuris, seu 1^a. & 4^a., jam non est suspiciendum, quidpiam à nostra Hepatica Historia *discrepare*; imò in 4^a. laudatæ illæ toties à nobis Portæ venæ & Cavæ decussationes perbellè observantur, præter directam cystici ductus in canales hepaticum, & choledochum productionem. Quo igitur fundamento suffultus Censor cl., has Theatri Tabulas contra Historiam nostram invehere nixus sit, divinare quis posset? An non ipsi melius, atque laudabilius fuisset, illud *ad alia transeamus*, quod sub finem *Animadversionis* suæ XXX. habet, ante hanc perperam intentatam Censuram, apponere, ac promissum exequi; quàm ipsâ, illo, quod probi Homines noverint, ac judicabunt, scribendi genere, tandem in Hepaticam Historiam absolutâ, hîc tam securè pronunciare?

FIGURA III. multùm ultra naturalem magnitudinem diminuta,

Complectens ordinem distributionis in hepate venarum Portæ, & Cavæ, plenè desumpta à Tabulis accuratissimi Bartholomei Eustachii: Quæ nempe figura prima est Tabulæ hujus magni Anatomici XXVII. Romanæ editionis, & Prima etiam Tabulæ XI. ex ejusdem Authoris Tabulis, quæ Tomo II magni Theatri Anatomici celeberrimi Mangeti adjectæ sunt. Eam

Eam autem totam, & intactam desumpimus, ut hæc in testimonium descriptæ olim à nobis distributionis venarum hepatis verti posset, atque ab inconcussæ authoritatis Anatomico in medium adducta fidem omnem præberet perpetuæ per hepatis substantiam intersectionis, atque decussationis majorum, minorum, minimorumque ramorum Portæ, & Cavæ à nobis in prima hujus Historiæ editione expositæ, ductisque indè ratiociniis elucidatæ, à quibusdam, fortasse *in odium authoris*, *contradiçtæ*: quæ igitur ab hac recens evulgata tanti Viri veritate luculenter repetitur, vindicatur, atque convincitur. Enim verò ex anno 1710. ad 1711., quò tempore Historia nostra primam lucem adepta est, accuratissimam hanc Eustachii figuram observationibus meis tam bellè conformem, & consonam, ut veluti in ipsarum gratiam tota comparata esse videatur, nec ipse videram, nec ullus viventium; cùm sit omnibus solemne, egregias Eustachii Tabulas multò post primam hanc nostram editionem à piæ recordationis cl. Lancisio fuisse è latibulis erutas, nec non cum publico communicatas.

De cætero, me super hac in postremis, atque insensilibus hepaticarum venarum capillamentis decussatione, veluti super conjecturali duntaxat re, in prima hujus Historiæ editione sermonem habuisse, neque idcirco in insensibili horumce vasorum ordine, quem à sensibili per rationem deduxeram, tam solemne, ut Censor noster cl. scriptitat, biliosæ secretionis fundamentum fuisse à me jactum, ex eo manifestè liquet, quòd ipse in nova primarum duarum partium hujus Historiæ impressione, quæ quidem ad perficiendam tertiam hanc, atque novissimam Editionem, antequam quispiam in hanc nostram hypothesin insurgere cogitasset, ex Genevensibus prælis præstita est, jam scripseram, publicique juris feceram, nihil referre ad biliaris secretionis rationem, an vasa separandos humores ingerentia, atque egerentia, directè, an transversè, an aliâ quâlibet cogitabili figuratione, ad ultimum secretionis locum concurrant, sed, quilibet conciperetur concurrendi modus, perinde esse, ut

*Animadv.
XXI. Adv.
Anat. III.*

Zzzzzz

videre

videre est in ejusdem 1. Partis Cap. ix. §. vi., & fusiùs in Cap. xiii., ubi eandem semper constantemque de animali secretione hypothesin nostram, à qualibet concurrentium vasorum figura abstinentes, luculenter exponimus; Has autem ipsas primas Partes, quæ nunc solùm cum Tertia, & reliquo Hepatico opere evulgantur, ab anno 1717. jam typis fuisse redditas, amplam fidem præstare poterunt optimi Viri Johannes Fantonus, & Jacobus Cicogninius, quibus ego tunc temporis earum copiam jam feceram.

Ea itaque [Textus ipse est, & explicatio Illustrissimi Commentatoris Tabularum Eustachii] exhibetur truncus venæ Cavæ inferioris, cum ramis venæ Portæ per jecur distributis.

- a. *Vena cava immediate sub diaphragmate abscissa,*
- b. *Ejusdem alterum segmentum supra renes.*
- c. *Majores venæ Portæ rami, substantiam hepatis penetrantes.*
- d. d. *Duo arteriarum ramusculi ex Cæliaca in idem jecur distributi.*
- e. *Vena umbilicalis ad ostium jecoris dissecta,*

Quæ cum ramis venæ Portæ factò semicirculo .f. inosculatur.

g, & h h. litterulæ sunt à nobis superadditæ, quæ quidem in sequenti explicantur Animadversione.

Pertinet hæc Figura ad §. VII Cap. VIII atque ad §. III Cap. IX Primæ Partis Historiæ hujus nostræ.

ANIMADVERSIO ad Figuram III TABULÆ VIII.

De vero in hac Figura Authoris Bartholomæi Eustachii sensu.

Illud primùm animadvertendum est, in hac Figurâ, pro illa ubicumque duplicata, quam ad quoslibet majores, minoresque Portæ ramos, constanter delineatam intuemur, paral-
lela

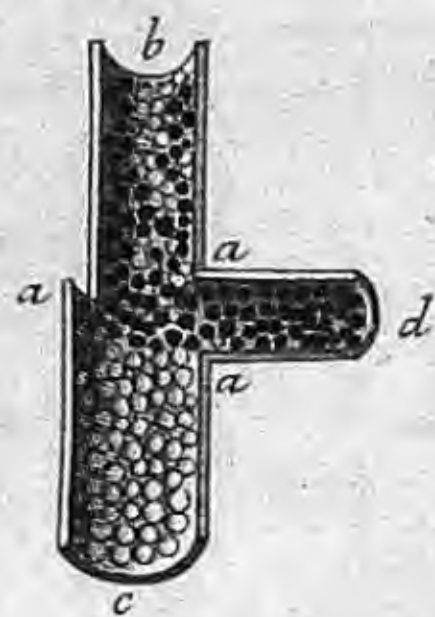
lela distributione, & quam Lancisianâ explicatione adnotatam non perspicimus, nil aliud indicare voluisse accuratissimum Auctorem Eustachium, præter quàm parallelam per totum jecoris corpus vasorum Portæ, ac biliarium Ductuum, se se perpetuò comitantium, distributionem: Quam certè adumbrationem, ut dignam tanto Anatomico, ita ad figuræ vasorum hepatis complementum apprimè facere neminem fugit. Præterea valde ambigo, pro binis illis trunculis d. d. duos arteriarum ramusculos, ut interpretatur clarissimus *Commentator*, nostrum intellexisse Bartholomeum: Namque neque bini arteriarum trunci ex cœliaca in hepar proficiscuntur; neque unquam super Portæ truncum ad jecoris ostium arteria hepatica in *ramusculos*, præcipuè æquales, & parallelos, jam distributa observatur: ut ideo cogitaverim, incomparabilem illum Anatomicum per binos hos trunculos, arteriam, simulque nerveum aliquem majorem ramum indicare potius distinctim voluisse. Ita Eustachianæ figuræ necessariam partem, seu nerveam, quæ quidem in memorata explicatione desideratur, jurè restituimus. Tandem illud etiam intelligendum duco, nobilissimum Prosectorum per illum ramum .f. non quidem venam umbilicalem arcuatam delineare intendisse, ut explicat cl. Lancisius; sed potius sinistram sinus Portæ productionem. Revera præterquam quòd vena umbilicalis numquam per productum *semicirculum*, sed directè, sinistram, & inferiorem sinûs Portæ productionem ingreditur, (ut ex Tabula nostra II. videre est) id etiam accedit, quòd ramus ille, quem nos peculiariter adnotamus superadditâ Litterâ .g. (sed à doctissimo Interprete non adnotatur) quemadmodum in figura rectè concurret à ramo .f. usque in truncum Cavæ ad locum .g., ita ab Eustachio clarissimo, ut *tubus* metiple *venosus* procul dubio adumbratus fuit. Hic igitur secundum Lancisianam explicationem jam non à ramo Portæ ortum duceret, sed solùm ab umbilicali vena, declinato quolibet Portæ commercio: quod ut omnimodè contra quamcumque autopsiam est, & rationem (vide memoratam Tabulam

nostram) ita à tam fideli , atque experto Anatomico , qualis fuit Eustachius , fuisse hoc modo perspectum non reor. Adde , quòd nec concipi potest , peritissimum Eustachium vas illud .e. pro vena ipsa umbilicali delineasse. Quippe cùm vas huiusmodi .e. mox à suo in hepar ingressu in ramos laterales , notabiles utrinque dispergiatur , cui unquam verè anatomico contigisset perspicere , umbilicalem venam suo per hepar itinere in ramos facessere , quæ certè unico solùm , ac solitario ductu in Portæ sinum exoneratur? Cautiùs igitur juvat decernere , cl. Eustachium canalem huiusmodi .e. in ramos diffusum , non jam pro vena umbilicali adumbrasse , sed rotum pro ulteriori sinûs Portæ sinistra productione. Ob similem rationem , an Eustachius in fig. 3. Tab. II. ex Tabulis suis , quæ insertæ sunt Theatro Anatomico [& II. est Tab. X. Romanæ editionis] pro trifido vase illo .h. seu in tres ramos , ad ingressum in hepar diviso , venam umbilicalem significare voluerit , Probi Anatomici viderint. Cur autem doctissimus Eustachii Interpres cysticas gemellas , (quas ego Litteris h. h. nominatim exprimere operæ pretium censui , cum trunco ex iisdem producto , sociâque arteriosa propagine , quæ quidem omnia per figuram Auctoris elegantissimè distinguuntur) separatim ab aliis vasis , per propriam hepatis substantiam dispersis non indicaverit , id est ulteriùs , quod certè haudquaquam intelligo.

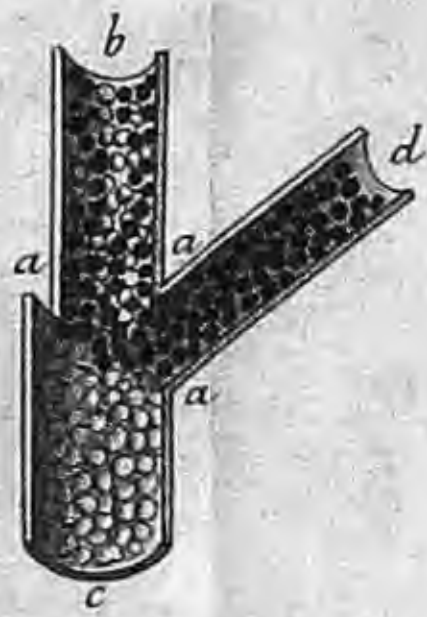


TABVLA.IX.

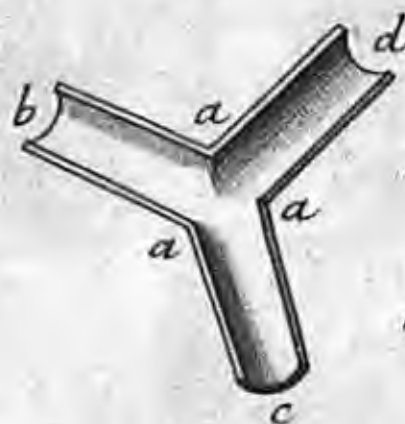
FIG. I.



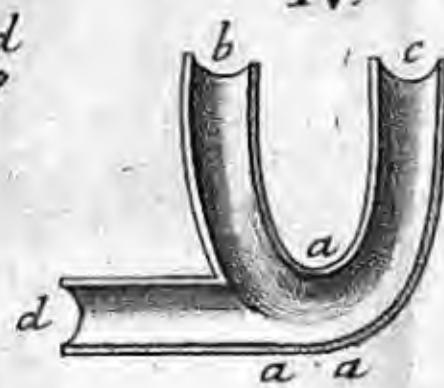
II.



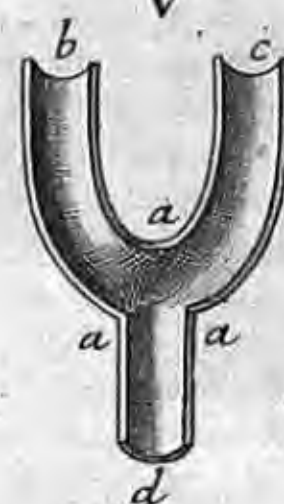
III.



IV.



V.



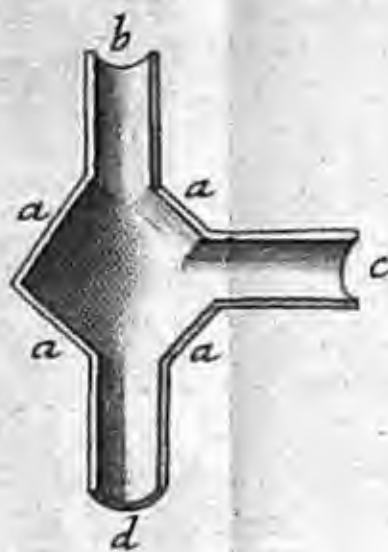
VI.



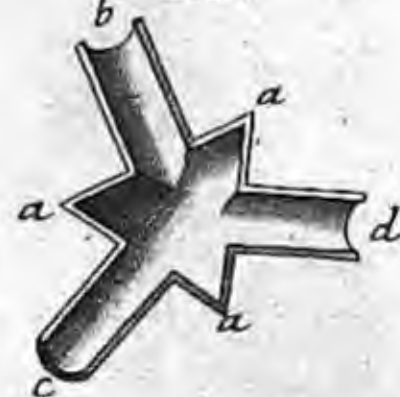
VII.



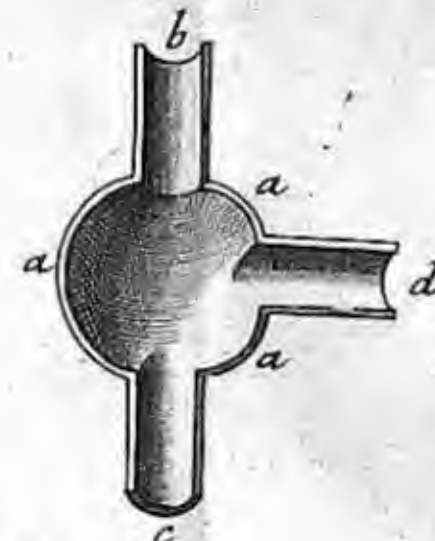
VIII.



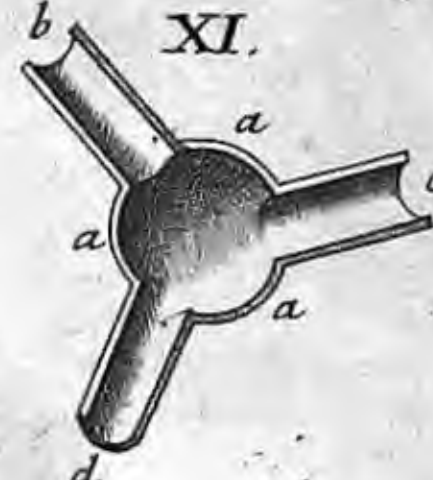
IX.



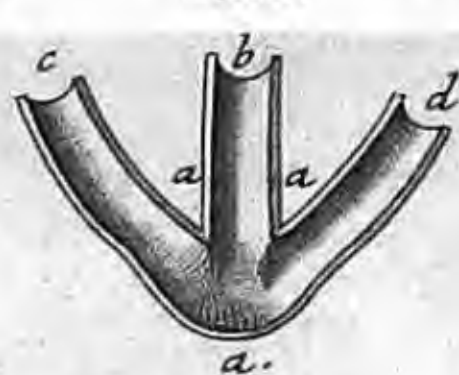
X.



XI.



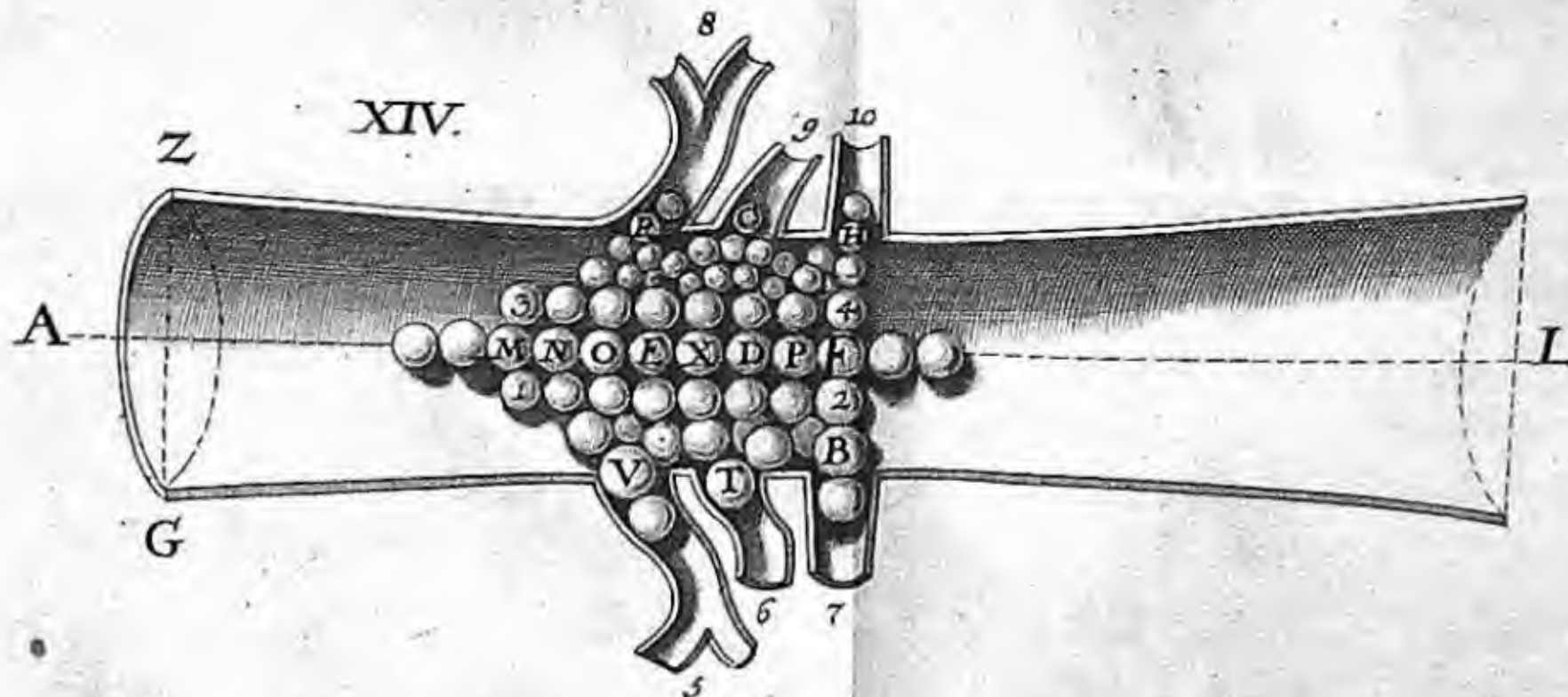
XII.



XIII.



XIV.





TABULA IX.

Ultimò cogitabiles vasorum Portæ , Cavæ , & Pori
biliarii per totam Jecoris substantiam Concur-
sus: Addito Animalis in genere secre-
tionis Schemate.

Explicatio Tabulæ IX.

PRebet hæc, Figuris tredecim, videndos modos omnes in ge-
nere hætenus excogitados , aut cogitabiles Concursum
Portæ , Cavæ , & Ductus biliarii per intimam Hepatis sub-
stantiam. Per adjectam verò figuram decimam quartam , se-
cretionis animalis modum in genere Geometrico more expla-
nat :

FIG. I. Concurfus rectus trium hujusmodi vasorum , tum
rectilineus inter bina vasa , tum rectus lateralis tertii vasis
cum binis.

II. Concurfus rectilineus inter bina , & lateralis obliquus
tertii cum binis.

Hosce Concurfus proposuimus in prima , alterâque hujus
Historiæ editione, quos quidem à sensibili ipsorum Hepatico-
rum vasorum distributionis modo multum esse probabiles tra-
didimus. Sed quoniam cuidam Dexterrimo Viro nostras ejus-
cemodi conjecturas placuisse non video ; omnia ideo vel in
hepate , vel in alia quâlibet animalis parte , ex tribus vasis,
ingerenti uno, seu vena Portæ in hepate , arteria verò alibi ,
efferentibus binis , seu venoso , atque secreti à sanguine succi

Zzzzzz 3 excre-

excretorio, possibilium Concursum genera impræsentiarum superaddimus; ut horum saltem aliquis vel invito cuilibet homini necessario denique placeat.

III. Concurfus singulorum obliquus.

Hactenus concurfus recti, & simplices: Nunc mixti; idè

IV. Mixtus ex curvo, & recto concurfus, seu ex duobus Parallelis vasis, mutuâ ad locum concurfus incurvatione susceptâ, in unum coalitis; ad quorum alterutrum tertium aliud rectè concurrit.

V. Alius ex curvo, & recto concurfus, eò solùm priori dissimilis, quòd tertium, seu rectum vas, non in curvatorum alterutrum, sed in medium amborum concurrit.

VI. Alius insuper ex curvis, & recto concurfus, sed cum angulo acutissimo curvis interjecto.

VII. Alia præterea dissimilis in concursu curvorum, & recti, habitudo. Cæterùm concursum trium vasorum æquè curvorum, tum in hepate, tum in aliâ quâlibet animalis parte, vix verisimilem puto:

Sunt hi omnes Concurfus non folliculati, seu non ultrâ expansi quàm sit majoris concurrentis vasis Perimeter: Nunc ad folliculatos Concurfus transeamus; ad illos nempe, ubi concurrentia vasa præter propriam delatam capacitatem, in ulteriorem quandam concamerationem dilatari ad locum concurfus, atque ampliari dicuntur; seu quæ Malpighianorum glandularium folliculorum naturam fortiri videntur.

VIII. Concurfus rectus trium vasorum laudatorum cum producto intermedio *quadrilatero* folliculo.

IX. Concurfus obliquus eorundem vasorum, cum folliculo *trilatero*, seu triangulari.

X. Concurfus rectus, cum curvis folliculi lateribus, seu cum folliculo rotundo.

XI. Concurfus obliquus vasorum cum orbiculari pariter comprehenso folliculo.

XII. Con.

XII. Concurfus alius curvorum , & recti cum folliculo ovali.

Ad hos idèd Concurfus conciliari facilè poffunt folliculati alii quilibet , quâcumque polleant , & dirigantur figurâ , aut quomodocumque incurventur latera interpositi folliculi.

Omnes interea expofiti Concurfus fimplices funt.

XIII. Modò concurfus complicatus occurrit , feu non fimplex , fed multiplex eorundem trium vaforum in loco concurfus exofculatio.

En igitur omnia trium vaforum concurrendi genera poffibilia , quibus planè conciliari poffunt fpecies quælibet cogitabiles Concurfum in recto , in obliquo , aut in curvo trium hujusmodi vaforum hepatis , aliarumve partium in animali fecretientium; funt jam fimplices hujusmodi concurfus , feu in canalibus unico tantum osculo fe invicem excipientibus ; funt complicati , feu in fistulis duplici , triplici , aut aliter multiplici commercio coeuntibus ; funt denique hæ in his ultimis multiplices exofculationes vel in binis horum trium canalium ; vel in omnibus ; quæ certè innumeræ effe poffunt ; fed una femper fecretionis ratio eft. Jam nos multiplici autopsiâ didicimus , hinc demonftravimus , tria folùm memorata vafa per intimam hepatis fubftantiam , feu propriè *parenchimatofam* , ad perfpectam omnibus fecretionem concurrere.

Qui noverit in genere per Differtationem illam Hiftoriæ huic noftræ fuperadditam , *De Impedimentis circuitus fanguinis* , atque alteram *de Febris naturâ* , tum fpeciatiim per Caput XII. & XIII. ejusdem Hiftoriæ , derivatum ad hujusmodi vaforum concurfum in vilcere fecretioni dicato , totum fanguinem jam effe actu divifum in duplicem fubftantiam , quarum utraque diverfo compositionis nifu , vique centripetâ fpecialis gravitatis diffimili polleat , ut unâ alteri veluti fuperductâ , vix promifcuâ , folùm attiguâ , non junctâ , non compositâ , ambæ idem corpus videantur conficere , quod tamen non ampliùs conficiunt , eoque videantur conficere , quòd loca non obtineant fecretæ hujus-

hujusmodi substantiæ, ubi nixus suos dissimiles obeant, ubi ideo & diversas manifestè positiones ineant, & dispares fluxus; is etiam facile habebit compertum, substantiis hujusmodi, per idem arctum excipulum, unicamque viam unitim perfluere coactis, si bivium occurrat, ex quo duo distincti canales liberè emergant, & ulterius producantur, adeò, ut per eosdem canales possint illæ distinctim perfluere; easdem illicò removeri debere à contactu, disjungi invicem, ac per hos obvios canales sejunctim deferri: Idem ipse autem nec difficilè noverit ex nostra, aliisque anatomicis Historiis, pro animali quacumque secretionem præstò esse per totam cujuslibet incerniculi animalis substantiam ad vasorum sanguinem ingerentium apices duos canales, per quorum alterum jam sponte illud fluat, quod erat adhuc cum sanguine, sed sanguis amplius non est, seu cum sanguine non amplius cohæret; per alterum verò id totum planè corrivetur, quod sanguis adhuc est, aut cohæret adhuc cum sanguine. Magisque ad locum concursus hujusmodi, quicumque ille sit, secretionis rationem facile percipiet, si ad hunc locum illam præterea recognoscat potentiam, quæ, vi superadditâ confusos adhuc invicem diversi jam generis, & compositionis succos quatiens, dividens, premens, & impellens in mutuam illam separationem ulterius nitatur, atque per varias illas, quæ quidem offeruntur, semitas distributionem acrius promoveat. Quam ob rem licet animalis secretio in secernentis visceris vasorum concursibus satis absolvi possit per simpliciter additum ad finem arteriæ, aut vasis, quomodolibet illud sit, sanguinem ingerentis vas illud egerens, aliudque regerens, absque ullo momento exteriori premente, consueverunt tamen Anatomici, atque Philologi ad loca secretorum concursuum potentias hujusmodi superadditas advolutas, & veluti auxiliarias recensere: sit jam muscularis reticulus, sit tunica muscularis, sit musculus ipse; perindè erit. Hoc secretionis animalis auxilium ad quodcumque velint secernentis organi complementum dabimus nos etiam, nobisq; gratum erit

erit in hepate, aliisque cunctis, si lubet, secretoriis concursibus. Ita in figuris his omnibus hepaticorum Concursum designamus per Litteram a. a. a. a. potentiam illam *distractilem*, ut dicitur, & *contractilem*, seu *oscillatoriam*, *peristalticam*, aut solum musculari analogam, aut etiam legitime muscularem. Libera idcirco disputationis sit ratio, an hepaticis his locis productio muscularis communis capsulae advolta sit, ut diximus Cap. VIII. §. VI. Primae partis Historiae nostrae, dicuntque insuper ex Recentioribus alii; an alterius generis muscularis substantia, an solum vasorum momentum, an neutrum, an etiam nullum, si placet. Quod omne adversus secretionis principium perinde erit.

Qui igitur memorata legerit, & noverit, noscet etiam, posse in delineatis concursibus indiscriminatim assumi pro venâ Portae, aut venâ Cavâ, aut Ductu excretorio bilioso quemlibet ex concurrentibus ductibus .b. aut .c., aut .d. Sit enim vena Portae in qualibet ex effictis figuris vas .b., sit vas .c., sit .d., res, quod ad primam secretionis rationem, eodem recidit. Hoc de cavâ, hoc de ductu excretorio non secus intelligimus. Adhibuimus tamen in Fig. I., & II. .b. pro vena Portae, .c. pro Cavâ, .d. pro Ductu excretorio; ut saltem in his duabus figuris species aliqua accederet liquidorum illorum corporum, quæ quidem invicem attigua sunt in communi vase, nec non in mutuam adhuc commistionem constricta; non amplius tamen cohaerentia sunt, non unum componentia; seu jam distinctim sanguinea, & biliosa sunt; ad summam, re ipsa jam secreta; quæ indè per duo vasa specialia, vasi communi appensa ad locum concursus a. a. a. integrè ablegantur invicem, & sejunctim effluunt; ut hinc concursus, seu postremae secretionis locus, potius locus excretionis dicendus sit, dum genuina secretionis sedes in ipsomet ingerente vase quaerenda venit. Cæterum globulos ad hæc vasa albescentes pro sanguineis particulis, nigros autem pro biliosis repræsentare, in rem oculo melius apponendam, consultum duximus: Quarum mistura adhuc in b.,

A a a a a a

plena

plena secretio in loco concursus a. a., atque inde distincta ab hac loco derivationes per duo vasa diversa c., & d., similiter intelligendæ sunt in cæteris, quæ sequuntur, figuris, quibus tantam hanc contentorum corporum farraginem censuimus non esse necessario geminandam. Sed illud utique intelligendum est, binas hasce figuras, quæ hic solum veluti aperta, & plana vasa videri possunt, concipi ut occlusa vasa debere, & qualia in vivente animali sunt, exquisitè rotunda; hinc nec planam, ut hic apparet, liquidorum contentorum congeriem comprehendentia, sed tumidam, atque excipuli rotunditati exactè correspondentem columnam eorundem rotundam. Ideò qui nigri globuli pro recrementorum substantiis ostenduntur, eos ad ambitum columnæ propriè sanguineæ, per albas moleculas repræsentatæ, innatare, mente attingendum est; ac quò magis totum liquidorum volumen ad locum concursus appropinquat, eò expeditius inter ejus, & vasis superficiem ad usque locum concursus ipsos volutari percipiendum; lineam ideo progressivam liquidi propriè sanguinei esse in his figuris continuo centralem, consequenter ad locum concursus columnam centralem merè sanguineis superesse coalitam; totam igitur ejusdem superficiem à jam secretis recrementitiis particulis obtegi; quæ inde omnes in regerentem canalem liberè producuntur, concervantur, & unitim affluunt. Post hæc omnia, liberum erit cui libet figuras inspicienti non tantum quodlibet ex tribus his vasis concurrentibus Portam, aut Cavam, aut Ductum excretorium, ut supra, appellare, sed horum insuper variam comparatè commensurationem, & perimetrum supponere: nam quod vas ingerens, supra vas egerens, aut regerens, aut utrumque majori ditetur Perimetro, aut è contrà, id certè erga totum sanguinem, in operam secretionis accedentem, aut jam secretum, aut erga specialem separatum humorem, ulterius fluentes, ex nostris secretionis principiis, periinde est. Nos, claritatis gratiâ, horum concurrentium vasorum perimetrum in genere, ad quamdam determinatam mensuram in singulis variam,

variā, ut patet, delineavimus; quam ideo liceat ad quamcumque aliam minorem (ut revera in naturali statu concipiendum est) proportionem contrahere; præsertim concuſus quolibet expositos diverſis quibuscumque aliis vaſorum lateribus præditos effingere; Quod ſanè omne, ut toties repetimus, ex placuis noſtris expositis eodem recidit.

Reſpiciunt Figuræ huiusmodi, ut & alia ſubſequens, Caput IX. XII. & XIII. Partis Primæ huius Hiſtoriæ. Nunc ad Figuram Tabulæ poſtremam, ſeu XIV. accedamus.

FIGURA igitur XIV.

Clariffimi, & amiciffimi Viri D. Joſephi Antonii Pateri, Medici, & Philoſophi Explicatio figuræ Secretionis in genere per Propositionem XVI decerptam ex caſtigatiſſimis ſuis propoſitionibus Analyſis, & Syntheſis Phyſicæ:

Momenta ſecretionum, atque excretionum Liquidorum à liquidis in Homine, à centripetâ ſpecificæ compoſitionis vi, obiter generalim deducere.

Secretionum, & Excretionum viribus, naturæ, & artis Oeconomiam in homine dirigi, atque abſolvi Auctores non infimi ſubſellii docuere, ratio ipſa, & experimenta conſentiunt. Itaque ſi momenta hæc cohæſionum legibus adminiſtrari indicabimus, nonquid jure totum divinitatis negotium in Microcoſmo ſolâ cohæſione confici concludemus? Secretio igitur quid aliud eſt, quàm, illud quodcumque momentum, quo, vel cohærentia, vel confuſa tantum, invicem abſcedunt liquida, atque alio, alia facta, vel alia exiſtentia, ablato invicem niſu, vel æquilibrio ſecedunt? Quæ ſimul confuſa, vel cohærentia ſunt, modo eodem æquilibrio librentur, ſi æquabili impetu aguntur, ſecedere nequeunt; Immò eadem progredi lineâ coguntur. Ad alias, & varias lineas, alia ut ſecedant, deſcedere oportet. Totum iſtud mechanicis liquet. Jam alia ab aliis deſcedere

Compoſitionis ſpecificæ centripetam vim, quam paſſim uſurpat, ſicuti cohæſionem, ſect. 2. prop. 4. analyſis phyſicæ, vocat Auctor quodcumque momentum, quo phyſicæ quæque principia per determinatam lineam, &

virium
gradum in
compositio-
nis centrum
nitendo se
petunt.

res est oculis uniuscujusque subjecta. Sic sanguis extra vasa in
varia abit, & corpora & spatia, & intra vasa facessit in va-
ria; sic in bilem, lympham, ferum, & ceteraque; incrementa
arque excrementa concedit. Alia in sanguine sunt ejusdem es-
sentialis, ut Scholæ inquirunt, *cohesionis* cum sanguine; & alia à
sanguine non sunt, immò sanguis sunt; Alia in sanguine in partem
ejusdem *essentialis*, sed *accidentalis*, (verbo sit venia, cum bar-
baras scholarum quandoque voces usurpare res ipsa nos adigat quib
cohesionis cum ipso sunt, & alia à sanguinis *substantiali* unita-
te sunt, sed idem cum sanguine ejusdem æquilibrii aggregato-
rum, in extrinsecam cruoris superficiem tantum nitendo, quom-
modolibet, vel in centro, vel in peripheriâ ejusdem locata con-
stituunt; Alia ejusdem æquilibrii invicem tantum sunt, nec in
moleculas cruoris compositivo impetu nituntur; & hæc secretum
substantialiter, atque *accidentaliter* sunt. Sed quia, vel confusum
vel affusa, vel circumfusa cruori, cruoris sub specie, inagno, O
seu notabili impetu, confusè cum aliis per hominis, provincias
rotantur, obtentâ, vel quasi obtentâ quiete, deflectere ita
disposita; utpotè actu vi gravitatis specificæ à cruore aliorum
tendentia; adeoque extrinseco tantum impetu resistantiam vin-
cente in orbem aguntur. Alia in sanguine ejusdem cohesionis
cum ipso sunt, immò sanguis sunt; sed vi pressionum, col-
lisionum, percussionum liquidorum invicem, atque solidorum, in
diversæ cohesionis, indolis, naturæ fiunt. Hæc autem quæ-
que quomodolibet vel sint, vel fiant, jam vi variæ specificæ
cohesionis indubitanter in varias invicem, & cum sanguine
gravitates específicas venient. Ergo vi specificæ gravitatis à cruore
ris congregatione, vel confusione, ni quidpiam obftet, sece-
dent. Itaque si in homine hæc pressionem, collisionem, percus-
siones sunt sensu, atque ratione exploratæ; si hisce positis in
varias abeant cohesiones, & spatia oportet quæque, quæ able-
gantur à sanguine, Nunquid hæc secretionum momenta non
crunt? Pressio, collisio, percussio idem genere sunt. Percussio

sicut impetus est ut impetus major, minor est ab impetum generantis virtute; Virtus hæc proportionatur generantis quantitati materiae; Major impetus à plumbeo, quam à lanceo globulo; Itaque si varia vasorum sanguineorum soliditas, elasticitas est, & varia in variis his erit percussio. Ergo varium à varia percussione, vel à cruoris complexu avulsum, vel in cruore ex cruore productum. Producta hæc, vel avulsa, si rapidiori impetu cicerentur, inæqualiter quidem rotarentur in orbem, esto secreta, at rotarentur. Fatisciente tamen impetu, vel non movebuntur, esto percussa, vel aliò deflectent. Quomodocumque verò hæc moveantur, extra rectam progressionem cruoris trudentur, vel venient, at semper lateraliter oblique, vel lateraliter rectè illam prospicient. Jam autem huiusmodi organa sunt, quæ secretoria vocant; & in his lentissimus, cæteris paribus, motus est, & in secretis ad latera. Organum hæc, tenuissima solida sunt, variè implexa, atque reflexa, variè, at semper notabiliter à liquidorum impulsus origine distantia, & vario viarum anfractu, atque angustia struntur. Ergo vix oscillabunt tenuissima solida, vix conceptum servabunt impetum distantiora fluida, vix per acta, distorta, atque fermè devia gradi poterunt, esto coacta. Ergo in his lentior gradus, inæqualis propulsio; Aequali impetu, æqualis, in æquali quantitate materiae motus; Intenso impetu, intense, intensius, minùs intense moventur tenuia, tenuiora, gravissima. Sic in liquido maximè agitato, seu rapidissimo motu fluente, tenuissima, subtilissima avolant, minùs tenuia, densiora feruntur. Lex mechanica est, ut dum tenuissima eodem impetu majus spatium conficiunt, à cæteris abeant; abeuntia, seu amplius illis non confusa gravitate graviorum sublimius trudentur. Ergo cætera vi recedunt à cæteris, quæ cætera ab ipsis descendunt. Atqui ex mechanicis, gravibus, quò propius gravitatis centra tenent, augetur in virium quadrato eorum gravitas. Ergo pariter subtiliorum respectiva levitas. Jam ut prædicebam in colatoriorum meandris minimus impetus est: Ergo

minima vis progressiva in gravibus. Ergo eodem modo, gravia non feruntur, ab levibus; vel si feruntur, minus spatium conficiunt. Igitur à levibus gravia secedunt, consequenter iuxta specificæ gravitatis actioni relinquuntur, vel quasi relinquuntur. Ergo in virium quadrato, vel proportionaliter, à rectâ progressivâ cruoris recedunt, consequenter ad puncta peripheriæ ejusdem venient: Idcirco, vel non movebuntur (quo pacto & levia, & gravia in fluminibus quandoque faciunt) vel si moventur, lateraliter, vel rectè, vel obliquè moventur. Liquida quæque non moventur rectè, ni in directum locata, sicuti obliquè, & lateraliter, ad latera posita. Totum hoc Philosophico-mathematicè Newtonus ostendit. Ergo si dehiscant ad illorum contactum colatoriorum poruli, suscipientur ab hisce. Machinulae aëris liquidis humanis interspirantes sunt, & in compressione vasorum in systole, sicuti per vim systoles urgentur ad cunctas fistulas, quæ in diastole sunt. Ergo in his vim elasticam sibi insitam exerent. Ergo in angustiis circuli instrumentorum (quemcumque supponatis secretionum locum, vel recti arteriosi Coni, vel inversi venosi extremitates, ut sequutura mox figura vobis ob oculos ponet; vel intermedios utrorumque conjunctumque supponantur figuræ canales) in oscillationes venient ad latera; Nam & suis peragendis oscillationibus liquida quæque spatia concedunt, & diastoles vasorum præbent abundè. Ergo hisce oscillationibus magis magisque urgentur secreta colatoriorum in rimulas. Ulteriùs facultates impellentes liquida hominis in circulum, solida tubulosa sunt, & uno, vel altero excepto, rotunda exactè, & per contractionem pellunt. Ergo ad quæque puncta segmentorum circularium fistularum elasticarum liquida trudent. Ergo ut secreta ad contactum cum rimulis excretoriorum posita exprimantur, solidæ facultates quæque collineant. Itaque sicuti motu nova novæ, atque diversæ cohesionis corpora fiunt, vel jam cruori innexistentia, aut coherentia divelluntur; ita quiete, vel quasi quiete secedunt, & secreta in reservatoria lateraliter diriguntur, tum impetu

imperio fluentium in circuitum, cum solidorum quorumcumque circuitum ad dirigendum momento. Quod sicuti rationi ostensum existimo, ita spectandum oculis exhibeant Coni inversi. Z. F. G. & H. L. B. componentes fistulam Z. L. G. Fig. XIV. Tab. IX. sic itaque ex duplici sibi invicem inverso Cono horizontalis recta fistula Z. L. G. tota globulis cruoris repleta (quod perinde erit, esto quâcumque aliâ figurâ moleculæ liquidorum quæque cruoris sint præditæ) qui globuli ita disponantur, ut tres rectas columnas constituent, rectam horizontalem iter facientes; scilicet M. F. 1. 2. & 3. 4. cæteræ autem non directæ, sed lateraliter, vel oblique, vel rectè à rectâ progressivâ A. F. L. declinent. Obliquæ autem laterales utrinque binæ sint, scilicet N. V. E. T. N. R. E. C. una etiam utrinque lateralis recta, videlicet E. H. & F. B. Supponamus jam vi quâcumque libet percussionum à cruoris conjugio, ob variam specificam, unde varia specifica gravitas, cohesionem assequutam, secreta abscedere (ut Bianchus noster cl. variis locis demonstrat) eandemque vi in reservatoriorum oscula dirigi; scilicet oblique in R; in V. in T, & in C: rectè verò in B, & in H. ad extremitatem fistulæ arteriosæ Z. F. G. (quod perinde erit, esto supponatis, ut supra assereram, sequestrationes hæc celebrari in apicibus venosis quibuslibet cujuslibet generis, vel intermediis canalibus quomodolibet configuratis.) Jam dico, quod vi rectæ progressivæ A. F. L., quod idem penitus erit de rectis 1. 2. & 3. 4., ut meditati patet, molecula R quæcumque sit, etiam si alterâ quàm globosâ figurâ consisteret, trudeatur in canalē excretorium R. 8, sicuti T in T. 6. & B in B. 7. quod pariliter contingere oportebit adversis lateraliter salis. Nam cogitale, M. venire per rectam progressivam A. F. L. in N; jam sicut N trumat oportet O in E. Ita urgetur columnam N. V. in canalē V. 5. sic E. veniens in X urgebit in canalē T. 6. sic D veniens in P. sicuti trudit per rectam horizontalem F. ita per rectam lateralem F. B in B. 7. quod sicuti naturæ legibus in variis directionibus motuum impetum

petum, æquè propagantis conforme est; ita etiam philosophantibus sponte illæ vires occurrent, quibus adversæ columnæ truantur oporteat in excretorias radículas lateraliter oppositas R. 8. & C. 9. & H. 10. & B. 7. esto illarum componentia breviori dimensione finiantur. Quod ita ex figura eodém recidit, ut jam fermè intueri fas sit, ne dum motu recrementa fieri, quiete, vel quasi quiete secerni; sed & recto progressivo cruoris impetu in reservatoriorum axes, & oscula necessario secreta dirigi, solidorum se se contrahentium coadjuvante pressurâ, & elasticorum aëris intermixtorum corporum expansivo nisu, absque fermentorum momento, colatoriorum configurationibus, excretoriorum diametris. Fermenta etenim vigilantium insomnia sunt, Nec naturâ consistunt, imò contra naturæ institutum pugnare videntur, dum in infinitum contendunt. Configurationes experimenta deludunt, si solium variis variarum configurationum salibus, fabulis, ramentis biliosis, ichorosis, aliisque liquoribus saturum in renibus secerni consentimus, atque secretum conspiciamus. Secretionem colatoriorum diametri non agunt; si jam secreta quæque, vel educta, vel producta illuc appellunt. Bilis nondum ad hepatis ducta, secreta est, si in Portâ etiam extra hepatis amari sanguinem, exquisitissimorum Virorum gustus deprehendit. Obstitipæ excretoriorum jecoris radiculæ quandoque sunt, & tamen in toto purpureo fluente bilem secretam innatare ictericæ passionis demonstrant. Excretorii ductus membranaceæ fistulæ sunt contractiles, atque distractiles. Varii igitur ad varia succussionum momenta, ad liquidorum variè urgentium propulsus. Majores, Minores erunt diametri in ipsis; verum tamen ægr. bilis semper æqualiter secernitur, atque excernitur, dum intra limites sanitatis animal degit; Fluida quæque vasorum quibuscumque orificiis, atque orificiorum diametris accommodata existere autopsia demonstrat. Et dato quòd ableganda à cruore fluida, non sub fluidorum formâ, sed in minimula disiecta solida ad excretoriorum ostiola appellerent, quod communis quos-

quosdam miramur, una simul mixta diversæ speciei liquida in eodem re vatorio deprehendere porro non infrequens casus existeret; Datis enim v. g. in jecoris excretoriis radiculis majoris diametri osculis, præ diametris minimorum solidorum diversa à bili recrementa componentium; Ecquis simul cum bili in felleum folliculum diversæ speciei alios corrivandos latices non intuetur? Nec flumina lutulenta, impura quomodocumque, fermentorum, configurationum vi, atque diametris inclarescunt, sed fracto impetu tantum: sic à quibusque sordibus flumina quæque vindicari conspiciamus, & quæque secreta in fluminibus impetu fluentium in rectum cum undis lateraliter locatis verberantur ad ripas. Sic liquida heterogenea, vulgo quatuor elementa nuncupata, dum agitatione confunditis, atque miscetis, solâ quiete varium locationis in ordinem insitâ vi innitentia, alia superascendere alia, varièque locari conspiciatis; Sic variolosas excretiones, quæ quandoque fervidiori æstu, atque motu, malo cum omine retardantur, frangendo, misso per phlebotomum cruore, impetum, faustis avibus Practici incitant. Sic in vinosis fermentationibus solo motu, heterogenea producuntur, vel emergunt; homogenea verò coherant, & quiete secedunt: Secretis verò immobiliter, vel superius, vel inferius locatis, clarum, atque pellucens vinum per aperta foramina rectâ procedit. Nec secretiones ad morbum vis alia fortè concelebrat. Adaucto, vel quomodolibet alterato præternaturaliter, & ad datum tempus constanter percussionum momento in solidis, atque fluidis hominis, in varia schedismata dictis percussionibus proportionalia, subjecta quæque proportionata quomodolibet sanguini innexistentia, vel abeant, vel emergant oportet. Subjecta hæc sic emergentia, vel abeuntia adversâ fluidis, vel solidis hominis, vel utrisque cohæsiōe donantur. Adversis percussionum momentis adversas erumpere naturas suadebam superius, & Autopsia demonstrat: Lac ipsum validis concussionibus in ligneis cavis vasisbus actum, in varias, & adversas cohæsiōes, atque naturas

Bbbbbbb

erum-

erumpere ipsimet Rustici norunt, Itaque ubi concreta hæc preternaturaliter in homine contra hominem oscillantia sint, non in suos actus erumpere impediuntur, occasiones porro, vel causas erunt, unde in directionibus motuum, moribusque ipsis alteratus, vel in cohesionibus suorum quomodolibet componentium immutatus homo à sanitatis orbita deflectat. Igitur vi motus concreta Morbosa fiunt, vel emergunt, & horum infensis oscillationibus, quas necesse ponit adversa cohesio quibuscumque, quomodocumque, vel in parte, vel in toto percussus, vel se percellens, æger homo procumbit. Hæc autem subjecta [quæ jure dicentur extranea] si vi maturationis [quam merum esse percussione actum alibi ostendam] schiesceas, centripetosque impetus suscipiant, quibus vel *substantialiter*, ut dicitur, vel *accidentaliter*, vel quomodocumque, sanguinis componentia, vel congregantia cohererent, jam sanguis, vel in sanguine non contra sanguinem erunt. Igitur nec liquida, nec solida hominis infensis ictibus ultra impetere pergent. Ergo à quo conflictabatur morbo vindicatus æger exurget, vel eadem, ubi à cruoris conjugio oscillationibus dictis secreta recedant, si sub proprio coacta volumine, aliò specificâ suâ gravitate trahente, extra progressivam cruoris impetu ejusdem, tum cæterarum quarumcumque impellentium potestatum quomodocumque perspirationibus, abscessu, effluxu eliminentur ab homine, tunc sanè in pristinam sanitatem restituto gratulantur Amici. In hæc necessitates datis occasionibus hominem cogi attentus quisque perspiciet, & in apricum speciosius fortè Pathologica nostra deducet. Itaque viribus cohesionum secretiones ad morbum, & morborum extraneorum sequestrationes, atque excretiones ad hominis salutem, œconomiam naturæ elucubrare jam liquet. Nec secus forsan artificialium secretionum, atque excretionum negotia ars medica lentè festinat, vel, quæ, malus Thesaurus est, imperitiâ agit in præceps. Instrumenta quæque medica, quæ negotia hæc adjuvare, vel per vim cogere possunt, ejusdem indolis, & cohesionis cum

cum discernendis, atque evacuandis substantiis censentur. Chylus
mixta tanquam solemne effatum *similia similibus solvi* concele-
brant. Legum medicarum maximus Dictator Hippocrates in
artem eos quoscunque Medicos peccare decernit, qui *bilio-
sa, quæ bilem, pituitosa ea, quæ pituitam, melancholica, quæ
atram bilem evacuant*, non exhibent. Quidquid sit de divi Se-
nis, aliorumve sententiâ, experienciâ tamen edocti, specifi-
cis humorum specificorum, vel spontaneis, vel artificialibus
evacuationibus plures a morbis vindictos comperimus. Alios
enim copiosis sudoribus, Alios diuresi, Alios catharsi, Alios
aliis sanatos variorum humorum specie, excretionibus inuenimus.
E diureticorum familiâ quædam sunt, quæ odoratum, & gu-
stum urinæ speciebus percellunt. E catharticis aliqua novimus,
quæ exacte bilem sapore, colore, gravitate, consistentiâ amu-
tantur. Vi stimuli in solida agunt Drastica, Apophlegmatifi-
ca, & alia; at aliud excretio est, aliud confusorum secretio,
vel heterogeneorum productio: Recrementa motu fieri supe-
riora suadent, & factâ vi specificæ coæctionis alia ab aliis sunt,
& specifica gravitate alia aliò trahuntur: Confusa quiete, vel
quasi quiete solvuntur, & insito impetu aliò feruntur. Excre-
tio motus fluidi est à solido vibrante, & à fluido recta peten-
te. Secretio motus insitus est, quo hæc illa scandere possunt.
Cathartica, & alia in sanguinem veniunt, si sanguinem dire-
cte, & immediate immutant. Pulsus, Lotia, Febres intensæ,
vel accensæ, communicationes activitatis lactantibus, nedum
humana solida a purgantibus, sed fluida quoque adorta demon-
strant. Jam aliquid, dum se à sanguine adimunt, sanguini spe-
cifice detrahunt. Hisce omnibus naturæ experimenta respon-
dent, nec lascivientis phantasie excogitamus figmenta. Itaque
verissimum censemus, particulis catharticis ad corpuscula
similis compositionis in sanguine appellentibus, illorumque ideo
specificas gravitates augentibus, in solutionem à sanguine utra-
que abire. Hujus Mechanismi simulacrum egregium, quo nul-
lum meo judicio conspici præclarior potest, Pharmaceutica

Tunc etiam Vegetabilium clarificatio expurgatio Pharmacopoe
 in Tuccis, atque Syrupis clarificandis pororum albumina mis-
 ceat, utraque unum agitant, agitata igni admovent, inde
 leviora superflua superfluis abstrahunt, & ruentia graviora, vel
 per inclinationem removeant, vel per chartam emporeticam,
 aut per manicam, quam Hippocratis dicunt, à reliquis seque-
 strata alio destinant loco. Agitatione igitur à nexu, & gra-
 viora, & leviora solvuntur, soluta per agitationem moleculis
 albuminum miscentur leviora cum levibus, cum gravioribus
 gravia; sic mixta peculiari nisu vinciuntur; Variam igitur va-
 riorum fit inde cohesio, & per variam cohesionem variis spe-
 cifica gravitas; unde alia prægravitant aliis, & alia aliis præ-
 huntur. Sic evacuatoria, & alia artis præsidia in sanguinem
 agere non erit inopinabile prorsus. At istud enucleatius quan-
 doque Therapeuticæ nostræ disquisitiones expedient. Nec
 obstat, quod ea in homine, quam ostendit figura, livasorum
 sanguineorum in colatoris rectitudo non sit, nec excretorio-
 rum propagationes huiusmodi. Quidquid enim in directioni-
 bus fistularum, in quantitate tum continuâ, tum discretâ va-
 sorum, in concursibus excretoriosum natura ferat, vel ordi-
 ner, perinde ad thesim censemus. Variæ in omnibus riparum
 directiones, & anguli sunt: attamen idem ubique extraneo-
 rum ad illas appulsus, allisio; sic in iis ubique invenire est
 arenas, stipites, lapides, cadavera jacta. Sic in conclusis aque
 ductibus ubique argillæ, arenæ, & quæque alia in dictis flu-
 entis concreta, quæ rapiuntur ab undis, deponuntur ad latera,
 parietibusque dictorum cuniculorum circumquaque, unde-
 quaque hærentia deprehendimus; dum eodem invariato rhy-
 thmo suum rectè peragunt iter reliquæ quæque aliæ pellucidæ
 lymphæ, non obstantibus viarum anfractuosis, hyperbolicis,
 parabolicis, angulosis, aliisque directionibus quibusque. Quæ-
 cumque igitur sint ingerentium, reagentium, excernentium
 fistularum figuræ, divaricationes, invicem declinationes, &
 per quamcumque lineam progressiones, ascensus, atque des-
 census,

densus, non officit pariter, quin inconcussum, & undequaque
 exploratum hanc visio quod superius rationibus, atque experi-
 mentis firmatur percussionebus scilicet variis varia ex sangui-
 ne, educi, atque produci. Producta hæc, atque educta diver-
 sas, à sanguine totali coactione, coactionis, indolis, natu-
 ræ, gravitatis, & habitudinis existere; adeoque vi specifica gra-
 vitatis extra cruorem tendentia, ad peripheriam cruoris veni-
 re, si quæ venientia, ubi dehiscant ad illorum contactum ex-
 cretionum ostiola, vel linquenda inibi, vel impetu progres-
 sivæ cingoris in illa trudenda, ibique conclusa, tum subsequen-
 ti columnarum pressione, tum vi se se contrahentium fistu-
 larum, quasi sub prælo acta aliorum exprimenda, atque aman-
 danda, absque fermentorum, configurationum, diametrorum
 operis, potius, quam monstratis potestatibus. Quæcumque
 igitur à humilibus ad ripas deposita, vel in cuniculis ad con-
 cavam villarum superficiem hærentia si liquida forent, fistulas-
 que inibi sese contrahentes invenirent, longè à fluentis pro-
 culdubio abine intueremur; non cogentibus, non dirigenti-
 bus, non præsentibus systematum imaginatis, non intelle-
 ctis momentis. Energiae hæc, quibus totum ubique, unde-
 quaque secretionum, atque excretionum negotium absolvi no-
 bis videntur. Mentis commenta non sunt, sed res ipsæ intel-
 lectæ. Cur itaque idola fingimus, excogitamus hypotheses?
 Colatur, inquit Seneca, in transitu Mare, & per multipli-
 ces infractus terrarum verberatum amaritudinem ponit. Colatur,
 inquit, in transitu sanguis, & per multiplices verberatus
 infractus, incrementa quæque deponit. At specimina Moli-
 eri plusquam satis censendum &c.

Bbbbbb

ANIMAD.

ANIMADVERSIO

in Figuras Tab. IX.

De Glandulosis Acinis Malpighii.

EX prædictis omnibus manifestè liquet, nobiliorem lucem, atque utilitatem comparari ab Anatomicis posse; si ratio vascularium in hepate concursuum, & præstiti præcipue itineris modus, antequàm hæc vasa invicem concurrant, investigetur, quàm si in glandulæ naturam quocumque mentis conatu inquiramus: Nam quis hætenus dignoscere potuit, quid glandula sit, aut quo modo in glandulis meatus ordinentur, & pori; aut quo ritu in his poris celebretur secretio? & sanè ipsemet magnus hepaticarum, aliarumque glandularum vindex Malpighius candidè fatetur in exercitatione de Hepate: *Divisio illa conglobatarum, & conglomeratarum [glandularum] circumfertur; differunt autem internâ structurâ; quæ licet nos ob exiguitatem adhuc lateat, de ea tamen nonnulla promemmus.* Hinc inutilem perditamque semper esse operam censeo, in indagando per glandulosam ipsam fabricam secretionis opificio animum meum diutiùs fatigare; cum neque possibile sit ejusmodi fabricam retere, neque eandem [& si aliquando daretur posteris nostris retere] supra excipuli conditionem recognoscere deceat; cum revera hoc organum (ut sæpe à nobis demonstratum est) latices non secernat, sed jam secretos duntaxat excipiat. Equidem ipsammet glandularem structuram non sat esse ad instituendas in animalibus liquorum à sanguine separationes, neque esse præcipuum hujusmodi secretionum instrumentum ipsomet laudati Malpighii testimonio luculenter evincitur; qui nempe in fine suæ de renibus exercitationis hæc profert: *Ad separandam urinam, præter renum structuram, perpetua concurrebat sanguinis fermentatio, quâ soluta, & li-*
beriores

hamina

XXX

mola

mola

beriores redditæ saline, & aqueæ particula facilius occurrente structurâ excipiuntur, & à residuo separantur, & his variatis urine qualitas, & excretio immutantur. Quid autem aliud pro illa fermentatione intelligendum est, præter genuinam ipsam particulatum in sanguine, antequàm hic ad renales appellat concursus, superius explicatam enodationem, ac secretionem? Idem quippe est solutas à circumeunte sanguine ac liberiores reddi salinas & aqueas particulas, atque esse reverà ab eodem secretas, jamque in diversam unionem expeditas: quæ hinc una cum sanguine in renales concursus deferenda non sunt, nisi ut illæ ab ejusdem sanguinis sinu planè excernantur. Quid plura? Tanta illa multitudo corporum, naturâ, mole, figurâ, aliisque habitudinibus disparium, quæ in naturali, aut morbofo statu per renale incerniculum deturbantur à corpore, præclare ostendit, non ab ipsa renum fabrica potissimam eorum secretionis rationem institui; cum hæc quidem, cum sibi una constanter sit, unius solum generis, unius naturæ, atque unius molis, figuræque corpora allicere ad secretionem valeret. Interca cum in prima hujus Historiæ parte Cap. ix. §. i. quædam obiter de cl. Malpighii placitis circa glandulosam hepatis structuram tetigerim, tradendo celeberrimum hunc apud omnes nationes Doctorem adduxisse in medium lobulos totum hepatis corpus complentes, qui in acinos inde dispartiantur exagonos, conflatos tandem ex subovalibus glandulis, quas intrent omnis generis capillamenta vasorum; Super quatuor hisce verbis sequens elogium mihi à nostro cl. Censore humanissimè inscriptum legere merui: Non dixeram ego monendum esse hominem, ut Auctores attentius legat? Ecquando Malpighius acinos à glandulis hepaticis distinxit? Ecquando acinos ex subovalibus glandulis conflare dixit? Ecquando omnis generis capillamenta vasorum, hoc est etiam lymphaticorum pervenire istuc docuit; Et hic nobis de Malpighio, quem ne intelligere quidem valuit, tam libera judicia feret! Et quod magis mirandum est, inveniet tamen qui ipso potius, quàm Malpighio, se uti posse arbitretur! & cum accuratissima Malpighiana

Animadv.

XXII.

Adversari.

Anat. III.

He-

Hepatis anatome in hac Historia quatuor istis, non amplius, verbis non sine tribus intolerandis erroribus exhibeatur, invenietur. Mangere, qui hic illa omnia à perquam eximio isto Anatomico summâ auctoritate confecta esse dicat, nec esse quòd aliquid pro hepatis plena descriptione post peregregii hujus Viri in id adhibitam sedulitatem desideretur!

Tres itaque intolerandi errores sunt, 1. exagonorum Acinorum ab hepatis glandulis discrimen à Malpighio me induxisse; 2. acinos ex subovalibus glandulis conflare ejusdem Scriptoris sententiam esse me pronunciasse; 3. me à vasis, in hepaticas glandulas introeuntibus, lymphatica vasa non excepisse. modò leviter hosce intolerandos errores perpendamus. Jamque quò ad primum: Ubinam quæso Malpighius aperuit acinos hepaticos esse ipsasmet hepaticas glandulas? Cùm enim in sua de hepate *exercitatione* de his acinis, atque de his glandulis verba sæpiissimè faciens hoc solo, & semper vocabulo utramque rem simul colligente utatur, *Glandulosi acini*, quisnam inferre ex hoc posset idem esse acinos, idemque glandulas? Imò quis ex adverso non inferet, Malpighium intelligere, Hepatis substantiam ex lobulis conflare, lobulos ex acinis, acinos verò tandem ex glandulis, si alia illa attendit, quæ eodem loco tradit Malpighius de his acinis? Quandoquidem cùm Idem afferat, *Hepar conglomeratam esse glandulam, cùm in diversa frustula, & acinos dividatur*, hos glandulosos acinos, quibus quidem frustula, seu lobuli componuntur, addit, *peculiarem circumscriptionem habere, & propriam constare figurâ, quæ ut plurimum exagona, vel plurium laterum est*. Cùm autem ultra omne dubium sit, non posse Malpighium, nec alium quemlibet Anatomicum sensibilem, manifestamque circumscriptionem, atque figuram proponere in hepaticis glandulis, quæ quidem sensui obviæ non sunt; jam ergo per hanc descriptionem Malpighius inducere sermonem intelligit, non de insensibilibus, atque simplicioribus partibus, seu glandulis; sed de sensibilibus duntaxat, seu compositis, seu partibus, quæ ex ipsis glandulis adhuc concinnantur, seu uno verbo de
acinis

acinis glandulosis, five particulis manifestè exagonis, in minutissimas inde, ideoque insensibiles glandulas facessentibus. Et sanè cum ab ipsomet Calepino accipiamus, acinos propriè dici, qui inter fructus minutiores arborum fruticumque densius nascuntur, ut uvæ grana, hederæ, sambuci, tribuli, mali punici, neque Malpighius, nec alius quilibet videre unquam poterit, neque unquam videbit glandulas in hepate naturaliter manifestas, & sensiles, ut uvæ grana, aut hederæ, sambuci, tribuli, aut mali punici; jam inde patet, Malpighium, prudentissimum illum, atque ingenuum anatomicum, non certè instituisse analogiam acinorum cum insensilibus hepatis particulis, seu ipsismet glandulis, sed cum sensilibus portiunculis, manifestam molem, & figuram, ipso nudo oculo, re quidem vera exhibentibus, seu cum discretis plurium glandularum racemis, cum equidem Malpighius circumscriptionem, atque figuram glandulorum acinorum hepatis non dixerit per microscopium explorasse, ut hinc nudo oculo primoque vidisse intuitu concludendum sit. Præterea distinguit manifestè Malpighius in Brutis hepaticos acinos ab hepaticis glandulis: nam in celebri Epistola structurae conglobatarum glandularum, postquam elegantes in brutis plurimis pancreatis varietates aperuerit, hæc subjicit: *Hepar quoque eadem metamorphosi gaudet: Nam in cancris loca acinorum, & folliculorum conglobatorum caecales sacculi occurrunt, quibus separatur, & coacervatur bilis &c.* ex hoc igitur textu non tantum docemur à Malpighio distingui in brutis hepaticos acinos à folliculis, seu à glandulis, sed insuper has glandulas globosas esse, aut à globosis non valde dispares. Quid vero, si utrumque, vel in ipso humano hepate apertè declararet Malpighius? & sanè præterquam quòd nullibi hîc Author, in homine exagonas esse aliquas glandulas memorat, ipsemet in *exercitatione de hepate de humano jecore* verba faciens, hæc scribit: *Totum jecur constat multiplicibus lobulis, qui coagmentantur glandulosis globulis*, ergo non tantum hepaticas glandulas in homine globosas esse confirmat; sed cum scribat

Cccccc

hepati-

hepaticas glandulas esse globosas, scribatque simul hepaticos acinos esse exagonos, jam planè hepaticos acinos ab hepaticis glandulis ipse distinguit. Tantum abest igitur, ut Malpighium cum errore (errore ait Censor intolerando) attulerimus, ut potius liquidò constet neminem hactenus ante nos super hâc re illustrare istum Scriptorem, quantum quidem luculentissimam veritatem deceat, fuisse interpretatum.

Sed quid evidentius adduci posset ad hanc, atque alteram objectionem uno quidem ictu evertendam, quàm textus ille ejusdem Malpighii memoratâ conglobat. *Gland. struct. Epistolâ: Hepatis glandulosam naturam præter alias indicata, abundè firmare possunt observationes hydatidum, & tuberculorum, tartaro, vel concretis succis turgidorum. & licet in hepate folliculi glandulosi interdum longiores reddantur, sunt tamen veluti tot ceca intestinula glandulosâ membranâ excitata, quod in pancreate, de cujus glandulosa natura nemo dubitat,prehenditur, ita ut natura folliculos rotundos, interdum ovaes, non rarò oblongos, cæci instar, efformet, quibus tamen perpetuo, ut separationis organo, utitur. Ergo luculenter confirmatur à Malpighio glandulas hepaticas non esse exagonas partes, ut acini sunt, sed rotundas, & interdum ovaes, aut aliter oblongas. Cùm autem cl. Scriptor inter memoratæ epistolæ initia scriptum reliquerit, Glandula, quâ palatum, œsophagus, intestina & consimiles partes copiosè ditantur, est omnium simplicissima, & idea reliquarum glandularum: Hæc itaque folliculo membranoso, seu loculo constat, qui ovali, interdum rotundâ, quandoque lenticulari, vel oblongâ constat formâ, concavitate pollet, quæ ut plurimum in vasculum excretorium aperitur, quo separatus humor in peculiarem capacitatem, vel foras extra pellitur. Cùm igitur Malpighius per hunc textum de conglomeratis glandulis sermonem instituens ovali præcipuè pollere figurâ glandulas palati, œsophagi, intestinorum, & consimilium partium (in quibus certè consimilibus partibus pancreatis, atque hepatis viscera, cum intestinis commercium ducunt ab authore comprehendi verisimillimum est) planè, & per-*

perbellè asseveret, nulloque alio loco de hepaticarum glandularum figurâ apertius se explicet, non melius hujusmodi Scriptoris consilium interpretari me posse mihi visus sum, quàm subovalem figuram, seu ovali, & rotundæ mediam in hepaticis glandulis ex his ejus locis recognoscendo. Hic cæterum alter ille est *intolerandus* error, in Historia nostra ab illo Censore effictus, in quem sanè ruere quemlibet Scriptorem pōne putarem, si aliam, præterquam ovalem, hepaticis glandulis ex Malpighiana doctrina accommodare figuram contenderet.

Sed ille tertius *intolerandus* error ex se ipso citra ullam animadversionem corrui. Nam cum ego præ aliis omnibus ille idem sim, qui acriter ostendo, neque arterias, neque lymphatica vasa intimos hepaticorum vasorum concursus, seu glandulosos, ut aiunt alii, folliculos penetrare, idque vix paucis lineis ante memoratum locum inculcem, quis jam à nostro Censore tam bellè suaderi posset, ut crederet, me, cum scribo *subovales hepatis glandulas intrare omnis generis capillamenta vasorum*, intelligere etiam arterias, etiam lymphatica intrare. Enim verò quemadmodum Malpighius cum in memoratâ *exercitatione de hepate* de vasorum distributione per hepatis lobulos mentionem inducens, ait, *Ad singulos autem hosque minimos lobulos, prout expediri licet, & ex pluribus etiam colligere multiplices vasorum rami derivantur*, intelligendus certè est de solis Cavæ, Portæ, & pori biliaris ramis, ut revera nitidè explicare pergit; Ita cum ego *hepatis glandulas intrare omnis generis capillamenta vasorum* profero, probi omnes Anatomici intelligunt me illorum duntaxat memorare capillamenta vasorum, quæ quidem sola hepaticarum glandularum intimiores recessus ingredi manifestè, & ante hunc locum, & post hunc locum ostendo. Quis nostrum igitur Authores *intelligere* melius didicerit; An ego *Malpighium* an Censor noster Historiam nostram, Lectores ipsi viderint. Mihi interea satis superque sit, ab illis *tribus intolerandis erroribus*, qui quatuor illis, non amplius, verbis patratu fuerant, tam facilè expediri.

ANIMADVERSI O II.

in Explicat. Tab. IX.

Urinæ colorem à Bile potissimum esse.

CUM in hac Tabulæ IX. explicatione præcipua animalem secretionem in genere spectantia fuerint non incuriosè, ut puto, discussa, nobisque de naturali per urinarias vias subtilioris bilis (undè lotii tinctura potissimum elicienda est) secretionem quædam vindicanda superfuerint, cautum duximus Animadversionem illam, quæ huic argumento dicata est, ad hujus explicationis calcem subnectere.

Hippocratica illa, omniumque vetustiorum Medicorum sententia de subtiliori bile dilutam flavedinem in naturali urinæ statu conciliante, saturatiorem verò in morbis, atque interdum ferè rufescentem, nobis semper, atque summopere arripit, nihil in contrariam partem movente aliquorum Scriptorum contentione. Nulla enim nobis magistra est assiduâ praxi veracior, atque sapientior; quâ quidem quotidie docemur, in febribus illis, quæ biliosam originem redolent, urinas biliosâ inficî adeò tincturâ, ut hæ non tantum ad intensè croceum, sed usque ad lateritium ipsum, ut dicunt, colorem persepse ferantur: Quas certè tincturas facilè interdum, citissimèque dellemus, si, vel levi cathartico bilem per alvum elutriando, eam à renali secretionem revocemus. Nec certè tam facilè, memoratoque modo præternaturales hujusmodi urinarum colores emendari possent, si à proprio vitio sanguinis, aut salium, aliorumve principiorum in eodem scatentium, & bili non priorum ortum ducerent. In saturatis ejuscemodi, seu intensè croceis, aut lateritiis urinis vidi ego interdum in praxi sinceræ, discretasque biliosas veluti guttulas, viscidulas, ad urinæ superficiem distinctim natantes, summè flavas, imò ad rufum

rufum vergentes. In ictero crassio rem bilem lin tea quælibet crocæa (quæ quidem salium non est) habitudine tingentem liberè cum urina amandari neminem profectò latet. Quòd si corpulentior bilis in præternaturali statu per urinas traducitur, quid ergo impedit subtiliorem in naturali per eandem ipsam viam traduci? Helmontii, aliorumque similium edentulæ nimium sunt in hanc sententiam objectiones, imò ex se ipsis re geruntur: solidiores videri possunt eæ, quas à Bohnio, atque Bellino prolatas legimus; Re tamen vera, neque has diffici lius comprimimus. & quidem dum Bohnius in *Circul. anat. Phy siol.* primum affert: *si sero urinaceo fel addi deberet, cur tanto apparatu idem intra hepar, & vasa biliaria separatur? & nonne forsitan commodius egisset natura, si oneri huic hepar subtraxisset, & renibus solum idem imposuisset?* Ipsi ego repono, nihil obstante tanto huiusmodi apparatu certum illud esse, bilem interdum in aliis partibus præterquam in jecore separari uberrimè, ut in ictero, aliisque casibus; tum etiam citra sensibilem morbum, sæpe subtiliorem bilem cum sudore secerni, undè hujus in tensa flavedo, & in aliquibus sensibilis amarities petenda est: Imò nos cum saliva ipsa, ipsissimam quò ad omnes habitudi nes bilem separari interdum, eique optimè commisceri vidi mus, & alibi per hanc Historiam retulimus. Hinc licèt in naturali statu subtilissima bilis per urinarias semitas corrivetur, hepar interea proprio *oneri subtrahi* non potest, utpote crassio ri continuè secernendæ bili destinatum; neque idcirco he patis onus renibus imponi possibile est, cùm renes tenuiori duntaxat eliminandæ bili dicati fuerint. Ad alterum Bohnii argumentum: *Tantillum bilis tinctura copiosissima urinae inducendæ non esse proportionatum*, tutò negamus. Nam bilis non minùs ac croci, color est summè diffusilis; ut patet in ictero, in quò quidem à bile sat modica serum omne corporis, urina præsertim, omnesque partium externæ, internæque plerumque superficies insigniter inficiuntur atque tinguntur; insuper in cho lera morbo, in quâ affectione pauca bilis, seu tanta, quanta

in hepate, felleaque vesicula simul, ut supra, continetur, atque aliquot horarum spatio secerni potest, enormem occurrentium in intestino aliorum humorum copiam commaculat, atque sub propria specie præ se ferens, hos omnes in bilem veluti commutasse videtur. Suffragatur insuper dictis familiaris experientia, quâ paucis bilis guttulis multam aquam inficimus, & valde flavam efficiamus. Tum per eundem Bohnium *Progymnasm. de Hepat. officio Lymphatica fellei folliculi lympham interdum subluteam vehunt*, facile scilicet vel à levissimo bilis commercio ejusdem colore suffusam; tum partes omnes felleo folliculo in animali finitimæ, veluti ex solo bilis afflatu, valde flavescentes deprehenduntur. Observatio Tavernierii, bilis per cutis spiracula propulsæ, atque ipsos conclaviorum parietes, & fornices proprio colore inficientis conf. superius in 11. Part. Cap. x. §. iv. Ad tertium hujus cl. Scriptoris cogitatum: *Nec sine amaritudinis indelebilis notâ sui tincturam lotio imprimere bilem posse, quam tamen nec in urina naturali, & diluta, nec in illa quæ per aquositatis evaporationem inspissatur, sensus testatur*, nos planè affirmamus in quacumque urina naturali, & diluta, multoque magis in illa, quæ per aliquam aquositatis evaporationem spissior est reddita, sub falsedine notabilem etiam amarorem gustu percipi, seu in hâc manifestè dignosci saporem, analogum marinæ aquæ saporì, qui nempe ex amaro, falsoque mixtus est, ut cuilibet attendenti liquere facile poterit.

Quæ autem adversus urinarum à bile tincturam proponit Bellinus *de urinis* Part. I. minimi pariter momenti sunt. & sanè I. *Bilis copiam in naturali statu modicam esse* nihil contra urinarum colorem à bile persuadet; cum minimam, ut supra, bilis quantitatem, ejusque vix aliquot guttulas colore ad naturalem urinæ analogo multam aquæ quantitatem infecisse, sæpiùs Auditoribus meis ostenderim: Atque idcirco tanta semper subtilioris bilis quantitas in animali suppetat, quanta tingendo dilutè lotio par sit. II. abest à vero, *urinam non esse aliqua-*

*aliqua*liter amaram : Nam hæc falsa simul, amaraque cuilibet degustanti liquidò, ut suprà, probatur; ut ideo neque id velimus quod facilè videtur admittere Bellinus; *Bilis nempe amaritiam per admistionem insignis quantitatis humidi aquei insipidi satis temperari.* III. Non est necesse, ut ad probandam in lorio bilis tingentis præsentiam superstes ab evaporata urina sedimentum cum flavum, tum amarum deprehendatur, veluti ejusdem authoris est animus: Quippe plurimæ amaræ res ab igne validè tentatæ, torrefactæque, ut hoc pacto naturalem amittant conformationem, amaritiam suam deponunt; multæque vel quolibet saturato colore pollentes, hac conditione eodem facilè exuuntur: Quæ quidem in chymicis & pharmaceuticis rebus versati non ignorant. Re enim vera in evaporatione volatiliora, acutioraque salia, & sulphura, quibus quidem ratio saporum, atque colorum est, absumuntur, atteruntur, aut invertuntur, ut sapidus aut coloratus eorum effectus non difficilè pereat. Propterea in mixtorum liquidorum evaporatione reciproca non est in colore, & sapore incrementi ratio, ut alter cum primo æquè intendatur, veluti putat Bellinus. Ita etiam eidem concedimus, *sedimentum evaporationis urinæ nigrum apparere*, atque adjicimus, probare hoc solùm, residua ab evaporatione solidiuscula urinæ contenta corpora ab igne fuisse torrefacta; in nigrum idcirco necessariè colorem vergere; non autem privationem principiorum bilis in hoc sedimento probare posse. Denique cum nimium cl. Bellinus probare intendit, nihil super hac re probare videtur. cum enim afferat: *non modò urinæ colorem naturalem, sed ne ullum quidem alium ex iis, qui per successivam liquidi detractionem in majorem saturitatem successivè veniunt, quousque in nigrum desinant, provenire à permistione, aut solius bilis, aut ipsius præcipuè;* Tota Practicorum schola ipsi facilè opponitur, quæ quidem planè recognoscit, urinas saltem illas in ictericis summè croceas, propriam ab uberiori, aut colorationi intermixta bile tincturam fortiri: Quæ ideo sociata bilis lintea tingendo se prodit, atque

atque sensibilem interdum amaritiem, quæ quidem ipsius sal-
sedinis superat sensum, degustanti cuilibet porrigit; ut pluri-
mi, me præsentē, sæpius in praxi experti sunt.

Cæterum si croci granum unum in aquæ communis cyathō
dissolvimus, hæc statim eundem, qui naturalis sanorum urinæ
est, colorem induit, sive *dilutè flavum*; nec certè alia quæ-
libet rerum mistura proprium urinæ colorem imitari perfectius
posset, ut cuilibet periculum agenti perbellè liquet. Cum ve-
rò quædam etiam bilis copia, ut supra, aquæ mensuræ im-
mersa eundem colorem conciliet, hinc hæc in Historia à no-
bis est traditum, non solum *urinæ colorem à tenuiori eadem im-
mixta bile excitari*, sed insuper colorem hunc *croceum esse*,
seu illius instar, qui à pauca quadam croci aquæ sociata quan-
titate *dilutus*, ac veluti *citrinus* progignitur; non tamen id-
circo ignari sumus à Practicis *croceum* urinæ colorem solere
plerumque vocari, quum superaffusâ uberiori bile, aut satura-
tiori, seu adustiori, ut loquuntur, adeo tinguntur urinosi la-
tices, ut saturatam imitentur aquæ ex majori immixti croci
mensura tincturam; veluti in biliosis ardentibus febribus, aut
æstivis legitimis tertianis, aut ictero, aut aliis morbis à pecu-
liari bilis vicio productis contingere solet. Ita dicimus in II.
Parte Historiæ Cap. X. §. III. lotium in his casibus *saturatissi-
mum præ se ferre colorem croceum, lintea, imò & matulas tinctu-
râ suâ pingentem*. Dum igitur color etiam *dilutè flavus* produ-
ci à croco, croceusque prædicari etiam queat, imò debeat,
fueritque super memoratis rebus Bellinianæ sententiæ recogni-
tâ infirmitas, non video certè quem in nos usum habere po-
tuerit illa à cl. Censore vehementer inflicta nobis objectio:
*Quid attinet singula notare? ut cum bilem hepaticâ subtiliorem in-
renibus ordinariò secerni statuit, undè, inquit, croceus naturali-
ter urinæ color; cujus quidem colorem naturaliter croceum non esse,
sed dilutè flavum, etiamsi Medicus non esset, ignorare tamen non
deberet; à bile autem non esse, ex Belliniana urina evaporatione
didicisse poterat.*

Animadv.
XXIII.
Advers.
Anat. III.

Hic

Hic autem non reticebo aliud quidpiam, quod nobis eodem loco idem ingeniosissimus objurgator oggerit, & statim post exposita intexit, tametsi in memoranda ista objectione res alia à prædictis agitur: ut cum bile declinato hepate per intestinales glandulas in cholera morbo effundi pronunciat; quod vel me silente; ipse, ut solet, sibi parum constans, impugnat in II. hujus Historie Parte multis verbis affirmans, „succos lymphaticos hoc in morbo foras è latibulis suis per exprimentem stimulum elicitos, eo pingi colore, quem bilis ab eadem expressione eructata, eisque confusa adducit ex hepate, ejusque folliculo in duodenum, ita ut merè biliosa appareant hæc liquida, „ Atque etiam quid in hac objectione sibi velit cl. Censor profectò non intelligo: Nam quid unquam obstat, quòd in cholera morbo quædam pars bilis, fortè subtilior, declinato hepate per intestinales glandulas effundatur, atque interea potissima ab hepate ejusque folliculo in intestinum solito itinere eructetur; Et quomodo in his parum mihi sim constans, cordati Lectores viderint.

ANIMADVERSIO III.

In omnes Figuras, atque Explicationes Tabulæ IX.

Quadam recolligens circa Concursum Portæ Venæ, Cavae, & Biliferorum Ductuum in Hepatico viscere; ac circa modum Biliosæ secretionis &c.

CUM igitur (ut gradum ad totius Operis conclusionem appropere) ex omnibus hujus Tabulæ Iconismis, ac Explicationibus, cæterisque insuper superiorum Tabularum, cuncta illa satis, ut puto dilucidata fuerint, quæ possibiles omnes, & singulos hepaticorum vasorum, biliosæ secretionis operam ineuntium Concursum respiciunt; tum, quantum humanæ mentis imbecillitati conceditur, ejusdem secretionis modus

Dddddd

cum

Animadv.
XXI &
XXII. &
alibi Adv.
Anat. III.

(1)
phosphor.
XIX
phosphor.
(2)
phosphor.
XIX
phosphor.
(3)
phosphor.
XIX
phosphor.
(4)
phosphor.
XIX
phosphor.
(5)
phosphor.
XIX
phosphor.
(6)
phosphor.
XIX
phosphor.
(7)
phosphor.
XIX
phosphor.
(8)
phosphor.
XIX
phosphor.
(9)
phosphor.
XIX
phosphor.
(10)
phosphor.
XIX
phosphor.
(11)
phosphor.
XIX
phosphor.
(12)
phosphor.
XIX
phosphor.
(13)
phosphor.
XIX
phosphor.
(14)
phosphor.
XIX
phosphor.
(15)
phosphor.
XIX
phosphor.
(16)
phosphor.
XIX
phosphor.
(17)
phosphor.
XIX
phosphor.
(18)
phosphor.
XIX
phosphor.
(19)
phosphor.
XIX
phosphor.
(20)
phosphor.
XIX
phosphor.
(21)
phosphor.
XIX
phosphor.
(22)
phosphor.
XIX
phosphor.
(23)
phosphor.
XIX
phosphor.
(24)
phosphor.
XIX
phosphor.
(25)
phosphor.
XIX
phosphor.
(26)
phosphor.
XIX
phosphor.
(27)
phosphor.
XIX
phosphor.
(28)
phosphor.
XIX
phosphor.
(29)
phosphor.
XIX
phosphor.
(30)
phosphor.
XIX
phosphor.
(31)
phosphor.
XIX
phosphor.
(32)
phosphor.
XIX
phosphor.
(33)
phosphor.
XIX
phosphor.
(34)
phosphor.
XIX
phosphor.
(35)
phosphor.
XIX
phosphor.
(36)
phosphor.
XIX
phosphor.
(37)
phosphor.
XIX
phosphor.
(38)
phosphor.
XIX
phosphor.
(39)
phosphor.
XIX
phosphor.
(40)
phosphor.
XIX
phosphor.
(41)
phosphor.
XIX
phosphor.
(42)
phosphor.
XIX
phosphor.
(43)
phosphor.
XIX
phosphor.
(44)
phosphor.
XIX
phosphor.
(45)
phosphor.
XIX
phosphor.
(46)
phosphor.
XIX
phosphor.
(47)
phosphor.
XIX
phosphor.
(48)
phosphor.
XIX
phosphor.
(49)
phosphor.
XIX
phosphor.
(50)
phosphor.
XIX
phosphor.
(51)
phosphor.
XIX
phosphor.
(52)
phosphor.
XIX
phosphor.
(53)
phosphor.
XIX
phosphor.
(54)
phosphor.
XIX
phosphor.
(55)
phosphor.
XIX
phosphor.
(56)
phosphor.
XIX
phosphor.
(57)
phosphor.
XIX
phosphor.
(58)
phosphor.
XIX
phosphor.
(59)
phosphor.
XIX
phosphor.
(60)
phosphor.
XIX
phosphor.
(61)
phosphor.
XIX
phosphor.
(62)
phosphor.
XIX
phosphor.
(63)
phosphor.
XIX
phosphor.
(64)
phosphor.
XIX
phosphor.
(65)
phosphor.
XIX
phosphor.
(66)
phosphor.
XIX
phosphor.
(67)
phosphor.
XIX
phosphor.
(68)
phosphor.
XIX
phosphor.
(69)
phosphor.
XIX
phosphor.
(70)
phosphor.
XIX
phosphor.
(71)
phosphor.
XIX
phosphor.
(72)
phosphor.
XIX
phosphor.
(73)
phosphor.
XIX
phosphor.
(74)
phosphor.
XIX
phosphor.
(75)
phosphor.
XIX
phosphor.
(76)
phosphor.
XIX
phosphor.
(77)
phosphor.
XIX
phosphor.
(78)
phosphor.
XIX
phosphor.
(79)
phosphor.
XIX
phosphor.
(80)
phosphor.
XIX
phosphor.
(81)
phosphor.
XIX
phosphor.
(82)
phosphor.
XIX
phosphor.
(83)
phosphor.
XIX
phosphor.
(84)
phosphor.
XIX
phosphor.
(85)
phosphor.
XIX
phosphor.
(86)
phosphor.
XIX
phosphor.
(87)
phosphor.
XIX
phosphor.
(88)
phosphor.
XIX
phosphor.
(89)
phosphor.
XIX
phosphor.
(90)
phosphor.
XIX
phosphor.
(91)
phosphor.
XIX
phosphor.
(92)
phosphor.
XIX
phosphor.
(93)
phosphor.
XIX
phosphor.
(94)
phosphor.
XIX
phosphor.
(95)
phosphor.
XIX
phosphor.
(96)
phosphor.
XIX
phosphor.
(97)
phosphor.
XIX
phosphor.
(98)
phosphor.
XIX
phosphor.
(99)
phosphor.
XIX
phosphor.
(100)
phosphor.
XIX
phosphor.

In nuncupa-
tionis Epi-
stola ad
Adversar.
Anat. II.

cum sanioribus mechanicis legibus collatus sit, atque firmatus; proclive jam erit Lectoribus, ex illis illa etiam omnia decerpere, quibus nonnulla loca Censoris nostri cl., in nostram de his Hepaticis concursibus atque Biliolæ separationis principiis sententiam ferventer invecita planè repelli queant. Tædet enim aliquando, versari diutius in importuna aridarum objectionum, in has nostras disquisitiones, atque ostensiones susdeque irruquentium recensione: Tum hæc paleas & tricas ulterius si triturem, nullum video Litterariæ Reipublicæ emolumentum emergere. Quodd si hæc interea subtile palatum Censoris cl. nec adhuc prorsus delectarent; Cupiemus nos, atque obtestabimur, doceri ab ipso veros modos horum concursuum, hujus secretionis, centumque illas res, quas quidem circa animale secretionem, atque minimorum vasorum figurationes, & anastomoses animis nostris non esse sat hactenus compertas, ingenuè confitemur. Porro quemadmodum speramus, nitidè ipsum nos perspicuèque eruditurum fore, ut nullus postea dubitandi locus supersit; ita confidimus, non illo consilio proprias doctrinas revelaturum esse clarissimum Virum, ut ingredientium, atque egerentium vasorum apicibus ubique glandulosum folliculum, aut nescio quam *textam* partis, propriamque substantiam interponat; tum ad animalium secretionum loculamenta prævium *fermentum*, aut in separandis cum separatis jam succis *natura cognationem*, seu, quod idem est, *sympathiam* conciliet, & advocet. Quippe nos, qui hæc omnia per totam istam Historiam, vel neque de his explodendis cogitantes, sed ad solidiora alia conversi, explodere satis, ut puto, valuimus, consultius forsitan possemus explodere, si hæc non quidem ab ignotis nobis hominibus (nam ut eadem quidem verba cl. Censoris, sed potiori jure adhibeam: *illi idem quos dixi, homines vellicent quantum possint, & refragentur, non laborabo*) sed ab ipsomet cl. Censore, quem jure multifacimus, ejusque revera dignitatem, atque eruditionem plurimum æstimamus, prolata esse sentiamus. Suadere tamen velim (si

qui-

quidem metiri ipse adhuc vias super hac Historia meditatur) ut, si bene ipsi visum fuerit, sine indecentibus rerum, atque verborum translationibus litterariam disputationem istam prosequi malit. Quid enim valere possent in litterariis pro uno veritatis studio inter maturos, honestos, atque in dignitate repositos Viros susceptis disquisitionibus scenica Dicta? Quid illud (1) homo minime magnificus? illud (2) Archipoeta? Quid illud (3) Demetri, teque Tigelli Discipulorum inter jubeo plorare cathedras? [Prætermisso illo (4) atteri sordidum, vincere in gloriam, quod quidem non suo (5) sed amicorum judicio fuisse positum Idem confessus est] Quid centum aliarum offensiones, atque nimis ablona dictoria? Quale insuper [atque hoc inter me ipsumque solum cl. Censorem meum significari confidenter posse, vehementer averem] quale, inquam, de hoc mordaci, acerbissimoque stilo apud Transalpinas sapientissimas Academias, totque externos prudentissimos, doctissimos Viros judicium fore putabimus? Num istis in hoc decantata illa per omnes ætates Italorum Scriptorum gravitas, num moderatio, num saltem publica utilitas elucebit? Quid? num sonora convicia se ipso majorem, ac præstantiorem reddere conviciatorem valerent, aut robustiora forte ejusdem argumenta? Quod autem rei caput est: Cum in illis meis Animadversionibus, quæ Anatomico ornatissimi Mangeti Theatro adjectæ sunt, injurio dicendi genere numquam usus sim, imò quibus locis de me amplius conqueritur Censor, his sanè plures ingenue laudes eidem intexerim, neque in his mihi aliud in animo fuerit, præterquam lucubrationes nostras candidiori stylo exhibere (& sanè putavi semper, & putabo, liberum esse cuilibet in anatomicas res insudanti, ea, quæ non tam diversè ab aliorum descriptionibus, quam tutè, & constanter observaverit, in publicam utilitatem sincerè producere) Cumque, ut semper fateor, in unica ex his animadversionibus, lepidum unum, aut alterum verbum ex quadam revera juvenilis tunc animi hilaritate, sed nullo unquam possibili adversus nostri Censoris digni-

(1) Animadv. XXXIII. Adversar. Anat. III. (2) Animadv. XXXIX. Advers. Anat. II. (3) In nuncupat. Epistol. ad Adv. Anat. II. (4) In Prefat. ad Adv. Anat. II. (5) Vid. Epistolam III ad initia Advers. Anat. IV.

Animadv. in Tab. I. Adv. Anat. I.

tatem atque ætimationem (quæ semper mihi cordi erunt) consilio procreatum, è calamo exciderit; tum in illa eadem animadversione, post prolatas observationes meas, hæc in ejus Figuræ laudem addiderim. Nec aliud super hanc figuram dicendum superest: ipsam in genere ut exactissimam, elegantissimam, ac elaboratissimam veneror, & plaudo; Videant Lectores (quorum semper arbitriis submissum me conferam) candidoque animo judicent; videatque Censor ipse cl., an cum asperitibus in me vulgatis dictis æquiparandæ illæ sint adhibite à nobis loquendi formulæ. & tamen has formulas, ita avente, ac deprecante amplissimo illo Viro piæ recordationis amicissimo Lancisio [cui nempe, veluti qui super me meamque omnem voluntatem perpetuum valuit, nihil umquam renuere potuissem] per epistolam publici juris redditam, omnibus, ut ille jussit, atque jubere potuit, mansuetioribus, & amicioribus sensis cumularam, generoso, atque incredibili penè modo condempnavi. Namque ut comperta sit omnibus mea in illa scribenda Epistola erga gravissimi Præsulis vota observantia, animique mei liberalitas, & tanta profectò, ut melius hanc fore ab Adversariis nostris remunerandam toto corde censuissem, liceat obiter innuere, quibus hanc à me Epistolæ formam efflagitaverit Lancisius, & quibus, eâ tandem post longum elapsum tempus, plurimosque Epistolarum itus, ac reditus, à me obtenta, plauserit ille sibi, mihiq; voluptatis suæ, gratique animi argumentum protulerit. Ita igitur ad me rogans de Epistola, scribebat Lancisius, *Caro Signore D^o. Bianchi si a dopo devolvere qualche cosa al giudizio ancor mio, che con tanto travaglio, ed applicazione di spirito mi sono posto in mezzo... P.S. se si arrende à questa condescendenza consola me, che trovandomi in età avanzata, & con lunga perizia di questo Mondo, so dove poi vanno à terminare somiglianti controversie: finiscono per lo più non prima della nostra morte. Ella dunque si degni darmi questa consolazione prima di morire, giacchè sono frà loro il solo vecchio, come la spero, e la desidero ardentemente. Per altro io credo che*

Vide Epistolam II. ad initia Adv. Anat. IV.

Ex Autographo, qui apud Authorem servatur.

che stampando S. i. le sue nuove Opere saprà contenersi ne i ter-
mini di questa civiltà e di gravità degna d'un savio letterato.
Nè stimo giammai vero ciò, che da qualch' uno mi vien riferito
pensar ella di dar fuori le lettere famigliari, scrittele dal Signore
D^{re} Morgagni. Aspetto una breve risposta di reciproca quiete, e
contenta: Me la dia per obligarmi sempre più, e farmele dire con
tutta veracità che sono &c. Acceptâ verò aliquando nostrâ illâ
Epistolâ (quam multâ ovatione Censor noster Confessionem se-
pîus huncupat) suam statim lætitiâ ornatissimus Lancisius da-
tis ad me latinis his Litteris significabat.

Vide Epistol.
III. ad ini-
tia Adv.
Anat. IV.

Viro Doctissimo, Clarissimoque D. D^{ri}. Joan. Baptista
Bianchi Med. & Anatomie Professori Egregio.
Jo. Maria Lancisius S. P. D.

Maximam, Clarissime Bianchi, ex novissimis tuis litteris VI.
Kal. Aprilis ad me datis voluptatem, cepi, quod quem spe-
ctaram, atque optaram nuncium attulerint, scilicet Te in meam
tantam sententiam venisse, quâ dissensiones omnes inter literatos Vi-
ros, præsertim verò amicos, penitus abigendas esse arbitrabar. Dis-
sidia enim, ut animos nostros primum scindunt, & exulcerant,
deinde ad jurgia etiam, atque odia impellunt, ita ab amore, am-
plexuque veritatis, cujus tantum studio flagrare debemus, plurimum
avertunt, divelluntque. quare tibi, Vir optime, vehementer gra-
tular, mihi que gaudeo, quod meis consiliis adductus cum Præstan-
tissimo Morgagnio, prioribus scriptis tuis offenso, posterioribus tuis
erga illum observantiam testantibus, pristinam amicitiam redinte-
grare studueris. Neque sanè ultima tuarum laudum erit, perbeni-
gum mihi assensum fuisse, cum meliorem partem, cujus numquam
penitebam, prudenter elegeris. Nolim tamen unâ cum dissidiis uti-
lia etiam scripta sepeliri. Delendam utique, abstergendamque om-
nem ab iis amaritiam, ac dissensionis memoriam suaderem, quod
certè abs te jure expectandum censeo. fac itaque in posterum, ut eo

Ex Auto-
grapho, qui
etiam pen-
dente
est.

Ex Auto-
grapho, qui
etiam pen-
dente
est.

Dddddd 3 me

me amore prosequaris, quo hactenus fecisti: Te enim a me vehementer amari, magis semper cognosces, atque, ut confido, experieris. Vale.

ANIMADVERSIO ULTIMA

In Quadam Loca Primæ, & Alterius Partis nostræ hujus Historia.

*Adversar.
Anat. III.
Animadv.
XXIX.*

MIttenda sanè essent, quæ Censor noster cl. in fine censuræ contra nostram Historiam raptim denique, & cumulatim, indicans nempe, non notans intrudit: ejusmodi enim sunt, ut vel ipse Lector legendo repellat, & deleat. Sed ut nos etiam Censoris more indicemus potius quam notemus; ad primum illud ex ejus indicatis, non verò notatis: Et primum inter causas motum sanguinis per venam Cavam urgentes vasis amplitudo, & brevis à motus impulsu distantia ponitur, breviter Respondemus, Hunc locum in sensu à Censore exposito nunquam extitisse in nostra Historia: En textum, qui, neque litterulâ à prima editione immutatâ, nunc habetur in § III. Cap. XXI. Primæ Partis hujus Historiæ, quo quidem agitur de quantitate bilis, quæ in hominis hepate naturaliter excernitur: Nulla ferri potest paritas inter repletionem Cava, & Ductuum biliariorum; cum isti longè minùs turgeant succis suis, quam Cava contento sanguine, ut quotidiana autopsia docet: Nulla omnino dari potest similitudo inter velocitatem sanguinis cavam alluentis, & liquidi biliosi per ductus suos derivati, quando non minùs efficaces occurrunt cause, in hoc tarditatem, quam in illo velocitatem per dicta sua vasa producentes; quas statim percipis, si refers tanta ad fluxum urgentia Cava apposita momenta, vasis amplitudinem, brevem à motus impulsu distantiam, tunicarum elatere, perennes arterie sociæ vibrationes, muscularium potentiorum multiplicitates adjacentes, sanguinis contenti tenuitatem &c. cum

nullis hujusmodi causis ad ductus biliaris in hepatis concavo occurrentibus, nullis ibidem muscularibus potentiis, nullâ competentem amplâ, & pulsantis arteriæ attiguitate, nullâ tunicarum cingentium oscillatione, aut muscularium adjacentium, præter capsulæ, pressurâ, alveî exilitate, maximâ à motus impulsu recessione, notabili fluidi comprehensi lentore, & crassitie &c: Quæ omnia, additis fluxus impedimentis prædictis ad choledochi terminum positis, contrarii effectus potissimæ sunt causæ, otii scilicet respectu ad humorem interfluum. An igitur hoc loco de Cava vena absolute ego dicam ut Censor cl. per mutilata exscripta verba, effectumque hoc pacto centonem imponere fortasse studet; an solum comparatè ad biliares ductus alloquar; ut nempe liquorum cavam, & biliares fistulas interfluentium velocitates interstinguam, probi Lectores viderint.

Ad secundam Objectionem: Ad ductus biliaris in hepatis concavo nulla occurrere dicuntur musculares potentie; quasi proximi diaphragmatis alternus motus nihil valeret, nihil posset. Si intelligit Vir cl. diaphragma hepatis concavo incumbere; jam veritati adversatur: Si verò intelligit, alternum diaphragmatis motum à convexo hepatis loco ad usque ejus concavum transmitti posse; cum hujusmodi transmissio valde extensilem, ut aiunt, promptèque cedentem hepatis substantiam deposceret, sibi jam ipsi videtur adversari, qui negat in eadem animadversione hepar cedere promptè posse, et extendi: Quasi verò, ait, hepatis substantia promptè, ac pro re nata ad modum laxiorum membranarum valde cedere, atque extendi possit.

Ad tertiam Objectionem: Modus quo Boyleus, & Papinius ossa in liquidam substantiam solvunt familiare exemplum esse dicitur. Adcò quidem esse familiare affirmo, ut apud nostrates vel coquis ipsis, ipsisque mulierculis familiarissimum sit.

Pro quarta Objectione increpat me, quòd ductâ à Papiniano artificio analogiâ addiderim, premi, ventriculum ab adjacentibus visceribus, & constringi, ut hic tanquam operculis strictè apposis occlusus, transpirare non sinat activiores,

ac

ac volatiliores insidentes particulas ; oggerendo scilicet : Lienem ad orificium superius non sic pertingere ; inferius orificium adhuc esse pervium ; & per ventriculi parietes alimentorum spiritus exire posse ; quos quidem parietes halitus ego calidos , humidosque hepatis intrare paulo post innuo. Respondeo primum , me geometricè , & per circini regulas hæc ipsa non pertractare ; sed juxta gravissimorum authorum sententias colligere , suoque modo cum machina Papiniana conferre ; præcipuè quòd probatissima Scriptorum observatio sit , animalia , quorum ventriculis adjacentia viscera arctius incumbunt , ingentioribus chylicandi viribus pollere , ut eodem loco in mure nominatim , & cane exemplum instituo : Secundò , Lienem ad narrandum accubitus negotium me non in primis advocasse , sed Hepar , quum dico in Prima Parte Cap. XXII §. II : & præcipuè à grandiori , & magis accumbente hepatis mole premi adeò , & constringi , ut tanquam operculis &c. Tertiò repono , si quidem per ventriculi parietes alimentorum spiritus egredi queant , aërem pariter in ventriculo susceptum , & inclusum egressurum facile fore , quem tamen in ventriculo degentem pro alio chylicationis præcipuo instrumento adducebat superius cl. Censor. Tandem respondeo , me hæc omnia non quidem pro majoribus chylosæ functionis principiis recensere , qui certè ille sum , qui primaria chyloscos fundamenta in salivalibus menstruis atque solidorum tritu sita esse aliis amplè per hanc Historiam locis ostendo. Quinta objectio ista est : In vipera scribitur & summe energeticum esse stomachi munus , & hepar non tantum supra , & circa ventriculum , sed usque ad duodenum protendi. Sed primum non probatur , imò permirum est , inter voraciora animalia viperam recenseri , quæ Redio teste ad decimum usque mensem inedia tolleret : Alterum num ita sit , dubito. Et tamen primum , vel Redio teste de illa viperæ inedia ad usque decimum mensem toleratâ , quæ , præter quam Redo , omnibus nota est , luculenter probatur : Cum vipera , super alia voracia bruta , ingesta solidiora quælibet , vel ipsa etiam viva , & integra non exilia

*Animadv.
XXIV.
Advers.
Anat. III.*

*Vide Part. I.
hujus Historiæ
Cap.
XVI. §. IX
& sequent.*

animalia ut aves, Bufones &c. sensum in proprium ventriculum deglutita, & protrusa, concoquat, & solvat. Quidni igitur viperinum genus, cum animalia se majora sibi in escam comparat, devoret, & digerat, in voraciorum animalium familiam recenserebimus, ut ut longis aliquando jeuniis se accommodet? Alterum verò num ita sit quis posset ingenuus dubitare, qui nempe nostrâ omniumque accuratiorum Anatomicorum auctoritâ suaderi luculenter potest?

En sextam objectionem: Negatur quidquam clariùs illustrare posse parvum fistulæ intestinali adjacentium munus ad digestorium opus humido earum calore fovendum, quàm omenti v. g. disjunctionem à dietæ canalis incubatu in variis morbosis casibus succedentem, quàm inde notabilis excipit indigestionis habitus. Et tamen ipse olim Riolanus adversus ejusmodi omenti usum insurgere non dubitaverat, propterea quia multoties in vulneribus & herniis videbat magnam omenti portionem abscissam sine ullo depravata coctionis incommodo, & apud Forestum legerat, juvenem ablato omento, absque ullo ventriculi detrimento vixisse. Negatur, Riolanum videre potuisse in vulneribus, atque herniis magnam omenti portionem abscissam, sine ullo depravata coctionis incommodo. Namque cum ex Galeni, aliorumque gravissimorum Practicorum observatione compertissimum sit, ablatâ magnâ omenti portione infirmari satis ventriculi coctionem; jam Riolanum parvam omenti portionem pro magna reputasse censendum est. Id pariter de Foresti omento intelligi volo. Quid enim omenti nisi paucum, & modicum, in communibus abdominis plagis, atque herniarum operationibus plerumque recinditur? Quod si etiam concederem Riolano, magnam omenti portionem in vulneribus, & herniis abscissam sine ullo depravata coctionis incommodo fuisse, nihil inde mihi in contrarium oggeritur; cum, vel magnâ omenti portione ad ilei intestini inferiores flexus propendente ablatâ, si portio illius superior ventriculo coalita, ac superioribus intestinis accumbens, quæ incubatu suo verè coctionem adjuvat, supersit adhuc, laudatam

Eccccc

ope.

operam adhibet. Neque de hujus omenti peculiaris portio-
 nis in vulneribus, aut herniis abscissione quidpiam Riolanus com-
 memorat. Memini ego in juvenilibus canicidiis, cum ad mu-
 tilandum lienem molossi ventrem aliquando aperuissim, & to-
 tum omentum, epiploicis, ac gastroepiploicis diligenter li-
 gatis vasis, simul extirpassim, hinc confuto vulnere, aliisque
 omnibus curationis adhibitis cautionibus canem sanitati resti-
 tui curassem, animadvertisse, non inde hunc, jam penitus à
 vulnere sanatum, voraciorem fieri, ut in liene mutilatis aliis
 his brutis [universo tamen omento non orbatis] plerumque
 contingit; sed cibus veluti assidue fastidiosum præstitum, nec
 nisi bene masticatos, & carneos duntaxat teneriores vescerent;
 panem, ossa, aliasque duriusculas escas, prius in deliciis ha-
 bitas respuentem, rigentem à pastu, crudaque diarrhoea fre-
 quenter correptum: Demum post binos menses ab atrophia
 confectum. In aperto, ac diligenter perlustrato animali om-
 nia viscera bene constituta occurrebant; optime coalita, quæ
 dissecta, & ligata in operatione fuerant, lienaria vasa, brevili-
 que, atque epiploica, & gastroepiploica: Vix colon per mar-
 ginem ab epiploo solutum, peritoneo adnatum. Renovato in
 aliis canibus lienaris amputationis periculo, citra omenti abla-
 tionem, præterquam modicæ illius partis, quæ ad lienem pro-
 tenditur; quæ horumce brutorum ab his plagis evadebant, agili-
 ora aderant, alacriora, famelica, & voraciora, oblata alimen-
 ta quælibet optime digerentia &c. Quarum certe observatio-
 num summa quemadmodum multam omenti in digestionis of-
 ficio confirmat utilitatem, & à qualibet imperfecta objectione
 vindicat, ita nullius esse usus lienem ad hepaticam biliosam
 secretionem ostendit.

Sed ad septimam objectionem gradum faciamus. Denique
*cæliaca primum aortæ emissarium esse dicitur, quod evidentissime
 falsum est: In Portæ autem trunco, & diramationibus tertiam cir-
 citer partem totius sanguinis in homine existentis continere
 sine ulla dubitatione pronuntiatur, quod saltem maxime incertum
 est.*

est. Hæc tamen duo ex iis sunt, unde illud eruitur: Usus esse hepatis secundarium, ut sanguinis diverticulum sit, ideo nominatum necessarium, quia ob exercitia fortiora, aut irregularia animi pathemata sanguis turgescit; quasi verò hepatis substantia prompte, ac pro re nata ad modum laxiorum membranarum valde cedere, atque extendi possit. Ne id tamen in dubium revocare quis audeat, ejus subjicitur non demonstratio tantum, sed plena demonstratio, scilicet ubi scribitur: Usus hujusmodi hepaticum plenè demonstrant hæmorrhagia narium in levibus etiam hepatis, & lienis obstructionibus ordinariè accedentes. Quæ quidem num ita ordinariè tunc accedant, omnium, quicumque medicinam faciunt, judicium esto. Jamque quò ad primum objectionis membrum: Cùm de viscere in abdomine degente, seu de hepate constans istiusmodi Historiæ sermo sit, Quis dubitare jam posset, me in hoc loco de primo aortæ ad abdominis caveam emissario in cœliacæ mentione non intelligere? Quem enim de cetero, vel anatomix ignarum latere valerent superiora, seu super diaphragma dimissa, aortæ emissaria, quæ quidem per pulsationem ad brachia, collum, & tempora tam latè manifestantur? Nunquid cœliacam arteriam primum esse aortæ sub diaphragmate emissarium, ad viscera abdominis plurima, atque hepar in primis tendens, negare quis posset? Ad secundum: ego tertiam circiter totius sanguinis in homine degentis partem in Portæ trunco atque ramificationibus continuò residere, citato loco satis probasse videor: cur Censor cl. rem esse adversam non probat? Ad tertium: compertissimum fit, hepatis substantiam, quomodocumque Censor velit, valde cedere, atque extendi posse, si Portæ rami, qui potissimam hujus visceris partem constituent, cedere facilè, & extendi valeant: Id verò luculenter evincitur in jugulatis, aut improvisè denatis hominibus, in quibus rami hujusmodi Portæ longè ultra naturalem statum ampliores, & sanguine turgidiores deprehenduntur: In picrocholis verò, lentoque morbo demortuis graciliores admodum, atque inaniores se præbent. Imò Hepatis substantiam vel ad modum laxiorum

membranarum valde cedere, atque extendi posse convincimur planè à subitaneis hujus visceris phlegmonibus, à celeribus quibusdam ejusdem obstructionum speciebus, aliisque passim morbis, quos quidem abundè aperit Tertia hujus Historiæ Pars. Ad quartum denique bene & prudenter se gerit Scriptor noster cl., ad practicum, & revera medentium judicium se referens: ego qui practicarum harumce nostrarum observationum certissimus sanè sum, hoc etiam judicium amplector.

Octava Objectio: Eorundem quoque erit judicare num facilius quàm hætenus fuerit, iste morbos hepatis omnes internoscat, inter se se, sedesque suas, differentias, & causas discriminet, quemadmodum inter initia II. hujus Historiæ partis non obscure pollicetur. Certè cum toties hallucinatus sit in iis, quæ ad hepatis Theoriam spectant in hætenus examinata parte I, non est difficile arguere quòd I. ejusdem partis manuactione perducì potuerit in II. complectente ea quæ ad hepatis morbos pertinent; in quorum tamen signis nihil immoratur, hæc videlicet additâ admirandâ ratione, quòd stylo utitur historico. Et rursus, si Diis placet, mihi est libentissimum, ad medicinam revera facientes deferri judicium de hac à Primæ partis Historiæ nostræ lacerationibus ad aggressionem Secundæ solemni subitaque transitione: Insuper an iste morbos hepatis omnes internoscat &c: an iste [an ille?] toties hallucinatus sit an edendis hepatis morborum signis fuerit nihil operæ adhibitum. Dum autem pendet judicium, audiamus novas, ac plurimas Conforis nostri cl. in II. hanc Partem aggeratim instructas objectiones.

Eadem Sed quoniam tu [cl. Mangerum de more alloquitur] istam Animadv. totam II. Partem sapienter omisisti, & nos multa quæ in eadem XXIX. notanda essent, omitemus. Quæ tamen ne qualia sint, quæras; Advers. de multis quàm paucissima sic per transfennam indicabimus [1] Ut Anat. III. ossa quædam duriora ad tantam redigi mollitiem posse, ut instar ilicæ versari facillimè possint in omnem sensum in sano quòd ad cætera homine, hoc est sine ullo vitio fluidi universalis: [2] Ut descensum, sive prolapsum hepatis ligamentorum ejus omnium relaxationi

tiani deberi; quasi vero ipse venam umbilicalem inter hepatis ligamenta non posuisset; aut hujus umbilicalis ligamenti relaxatio ad prolapsum hepatis pertineret: (3) Ut vesicula fellea perruptionem saepe in cadaveribus occurrere: (4) Ut suspectam jure esse dicere apertionem ad exteriora hypochondrii ad abscessum hepatis eo tramite foras elutriandum, & perpaucis paginis interjectis, ubi de Cadavere agitur, in quo ingentem hepatis meliceridem compererant, intempestivam increpare Chirurgi formidinem, à se in tumoris invalescentia saepius ad apertionem stimulatam: (5) Ut non ferendam non modò etymologia, verum etiam medicorum vocabulorum ignoratione docere: Atheroma dici à Medicis à materia sua sevo simili; Stheatoma autem ab humore lento, & glutinoso pulsem, aut cremorem referente: (6) Ut in generalibus viscerum abdominis obstructionibus quævis legitimè affirmare posse, primogenitam fuisse obstructionem hepatis: [7] Ut præcipuam ad vitam animalis faciendam secretionem biliosam esse: [8] Ut denique flatus eo frui in animalibus imperio, ut liberè per universi corporis ambages, non secus ac vermium seminia, celerrimèque expatiari possint.

Ad primam verò delendam objectionem, inductam adversus Pathologicas Hepaticas res Secundæ partis Historiæ nostræ [quam quidem cl. Mangetus sapienter omisit, cum anatomica disquisitio non sit] liceat integrum impugnatum hîc locum referre, qui sanè à præclarissimo Censore mutilatus exscribitur: *nessa quadam duriora* [legitur ergo in §. III. Cap. I. Partis II.] *nonne per casus varios in sano quò ad cætera homine ad tantam redacta mollitiem visa sunt, ut instar ceræ versari facillimè possent in omnem sensum; in aliis autem indurata adeò & rigida, ut tanquam vitrum fragilia facillimè dissilirent in partes, vel leviter contrectata?* Quid vitii in hisce casibus concurrenti ad omnes partes equaliter fluido imputandum est, ubi revera non adest? Per varios itaque casus, seu variis de causis, variisque comitantibus Phænomenis oriri hos morbos sentimus. Interea in aliquo casu, salvâ aliarum affecti hominis partium sanitate, hocce osium affectus occurrere dicimus. Petimus subindè nos,

liquidem, agrotis ossibus, incolumis aliarum partium vide-
tur conditio, quid vitii communibus liquidis arrogandum esset.
Cur istud Censor non aperit? An hic rem ipsam fortasse, seu
observationem velit in dubium revocare? Addam ergo in ve-
ritatis subsidium, memoratam ossium molitudinem præter Hol-
lerium, Ruellium, Oligerum Jacobæum, Rodolphum Came-
rarium, Petrum à Castro, Petrum Asselinæum, Hippocratem
ipsum, aliosque Authores quamplurimos, testari in primis O-
laum Wormium, Fernelium, & Daniele Pruttenium in Mis-
cellan. Curios. ex relatione Abrahami Baudæ Chirurgi Regii.
Primus autem in puella hoc morbo affecta nullam concomi-
tantium in liquidis morborum mentionem instituit: Idem Al-
ter in milite quodam: Tertius verò in Petro Siga, Sedanensi
cive, hunc morbum describens, hæc litteris tradit: *Ossa ejus
inceperunt molliora fieri instar cera, ita ut secundum appositionem,
& situm tam crurum, quam brachiorum partes illæ servarent figu-
ram loci. Imò testari possum ego, qui hanc historiam refert, me
pluries incurvasse illi & crura, & brachia, sine ulla sensu doloris,
modo ad figuram majusculæ litteræ S. Tandem omnia ossicula il-
lius adeo mollia evaserunt, ut muscoli omnes se se contraxerint,
ita ut homo statura justæ, & elegantis formæ, in homunculum re-
ductus staturam infantis duorum, sed non trium annorum vix at-
tingeret. Figura Capitis facta est rotunda instar sphaeræ, crura
æquabat longitudinem dimidii pedis, aut sex pollicum. Thorax ad
formam thoracis gallinæ se se coegerat. Interea temporis utebatur
cibo, & potu, somno & vigilia prout uti solebat in INTEGRA
SANITATE. Omnes functiones animi, & corporis satis libenter exen-
cebat excepto motu. Satis hilari fronte excipiebat omnes advenas,
& optimo discursu eos afficiebat. Cum igitur in Petro Siga ex
probris omnibus corporis, & animi functionibus incolumem tunc
temporis extitisse liquidorum crasim jure conjiciendum sit:
Cum Thomas Bartholinus ossa non magis succedente morbo, quam
nativâ imbecillitate à solita duritie deflectere monuerit: & sanè
cum observaverit Forestus natum hominem cum dextro brachio à
cubito*

cubito usque ad humerum non tantum resolutum sed omnino esse non coagulatum, ut brachium instans dori concideret. Cum denique ejusmodi ossium affectiones saepe sanatae fuerint per impositas ferulas, aut fascias, aut aluminosa balnea, aliave remedia, non quidem liquidorum sed ossium vitium duntaxat respicientia, & medentia, debet jam mecum cordatus quilibet vir, probaque praxi instructus fateri & repetere, *Quid vitii in his casibus concurrenti ad omnes partes aequaliter fluido imputandum est, ubi revera non inest?* Quid enim vitii liquorum aderat in illo *Foreste* Homine; in quo, dextro excepto humero, ceterae omnes, non dicam solum liquidæ, sed & solidæ partes sanæ erant, & ab omni vicio immunes? Nunquid in hoc aliisque casibus memoratae ossium affectiones à propria potius peculiaris ossis imbecillitate, ut annotat *Bartholinus*, quàm ab universalium liquidorum affectibus æstimandæ non sunt; ut compertissimum sit dari morbos à solido non dependentes à fluido, quod quidem illo loco & istâ, & nervosioribus aliis observationibus à *Censore sapienter* omissis firmamus, & ostendimus? Cæterum in hominibus aliis ossa indurata adeò, & rigida interdum evadere, ut tanquam vitrum fragilia, facillimè dissiliant in partes, vel leviter contrectata, eliciamus ex *Jano de Burgo*, *Fabricio Hildano*, *Nicolao Fontano*, *Samuele Costero*, aliisque plurimis. Sed hæc à *Censore cl.* non vellicantur.

Secundam objectionem *Anatomicus* quilibet è limine compimit. Quandoquidem si prolapsus Hepar versùs umbilicum necessario descendit; umbilicale hepatis ligamentum in hoc prolapsu necessario pariter relaxari oportet; ut ista ligamenti relaxatio ad prolapsum hepatis pertineat.

Ad tertiam sat erit repetere gravissimos illos homines, è quibus citato loco varias ruptionum vesiculæ felleæ observationes eruiimus; *Bonetum*, *Hoffmannum*, *Beniyeonium*, *Salmuthum*, *Job. à Meekren*, *Fabricium Hildanum*, *Bertinum*; tum qui in Tertia parte suo etiam loco adducuntur in censum; ut

quis-

quisque videat, an ruptio vesicula fellea saepe in cadaveribus non occurrat.

Ad quartæ objectionis habendam lancem placeat æquo Lætori observationem illam hepaticæ meliceridis attendere, quæ §. XII. Cap. V. hujus Secundæ Partis apponitur. Deprehendet in hac Hominem post diuturnum gravativum dolorem dextro hypochondrio posterius correspondentem, correptum denique manifesto ibidem tumore, in dies tam vehementer i valescente, ut hic ipsas superjacentes spurias costas attolleret, atque intorqueret; tum in premenda respiratione adedò magis magisque insurgeret, ut demum ad orthopnoeam, & spirandi strangulationem crudeliter deductum hominem, brevi etiam suffocaret, & extingueret. Judicet nunc, an licet dixerim in genere, & in praxi mea tuitus semper, atque testatus sim, *suspectam mihi esse jure apertionem ad exteriora hypochondrii ad abscessum eo tramite foràs elutriandam, tum naturaliter per intimum motum præstitam, tum artificiosè per Chirurgi manum: Licet ab authoribus quamplurimis ambæ sint decantatæ*, in specie tamen probè medenti homini in hoc casu apertio lateris tantæ ducenda necessitatis non fuerit, ut sæpiùs ego in incremento tumoris ad hujusmodi ineundam operationem exstimulasse non debuerim Chirurgum, *cujus quidem intempestivam formidinem increpabat ipsa in cadavere inspectio apertura, ab ipsomet natura conatu tentatæ ad exantlandum humorem* (ut citato loco in proprio isto sensu scribo, non autem abrupto illo, & translato, Censore cl. exscripto) Nunquid enim natura plenam, & certam externæ apertionis indicationem non ostenderat per aperta sponte tumoris claustra, quâ parte infirmius latus oblatum est, & uberrimâ in dextrum ipsum thoracis antrum propulsa tumoris materie? Nunquid medicum aliud auxilium excogitari potuisset, quod supra externam apertionem (ut ut in genere, atque aliàs *suspectam*, imò dubiam, incertam, fallacem) miseris, & cadentibus ægri rebus valeret succurrere? forsan per uberrimum collectorum laticum, atque gelatinarum exitum à pro-

à procuratâ tumoris apertura institutum longè saltem diutius non vixisset æger, à præcipiti illa suffocatione, & humorum per thoracem exundatione etiam atque etiam recreatus? An in practicæ medicinæ præceptis, vel universè probatis & acceptis, quæ in genere præcipuè indicuntur, nihil unquam detrahatur in singulari casu, aut secundum circumstantias varias excipitur? De cætero, quum in §. VIII. Cap. V. hujus secundæ Partis dico, *suspectam mihi jure esse apertionem ad exteriora hypochondrii ad abscessum hepatis eo tramite foràs elutriandum &c.* statim addo: *Cito lethalia sunt hujus generis apostemata, & subitanæam sæpè necem afferentia, si circumstantiis oppositis ad locum exitui imparem abrumphantur*: Intelligo igitur, tunc suspectam jure esse apertionem, si istiusmodi tumores ad locum *exitui imparem* abrumphantur: ut indè cuilibet manifestum fiat, nostram illam memoratam sententiam peculiaris hujusmodi tumoris apertionem respicere nunquam potuisse, in qua quidem ad locum *exitui non imparem* fieri abruptio poterat. Sed sequentia illa verba cum Censor cl. noster tacuerit, tum in practicis rebus non impensè forsan delectetur; jam itaque

Descendamus ad quintam Objectionem, cui suas inesse vires non diffiteor; cum *Atheroma* à Medicis revera dictum sit *ab humore lento, & glutinoso pulsem, aut cremorem referente; Stheatomia* verò à comprehensa *materia sero simili*; sed per amanuensium incuriam translata fuerint *hæc verba*. ex hac tamen fortuitâ, ut patet, translatione nihil esse *etymologia*, aut *medicorum vocabulorum ignorationis* inferendum, Lectorum neminem larebit: quandoquidem hoc loco eadem etymologia, eademque vocabula, quæ his tumorum speciebus tribuuntur ab omnibus, ut ut inverla, exprimuntur. Interea neque hunc errorem in nova hac nostræ Historiæ editione emendare curavimus. & quidem primùm, ut intacta illa omnia candidorum Lectorum arbitriis planè dijudicanda supersint, quæ à nostro Censore summo studio petuntur, atque objurgantur: secundò, quoniam error hujusmodi est, ut vel sibi planè relictus lectoris

Ffffff

tiro-

tironibus, aut Clinicis officere vix queat: Quum revera in praxi hactenus recensendus sit nemo, qui *Atheroma*, & *Schistosoma*, tumores ambo follicularos, origine, sede, incremento, colore, conditione pressionis, indolentiâ, magnitudine, atque ipsa curationis ratione haudquaquam dispares, iisdem plerumque antecedentibus, conjunctis, ac succedentibus rebus stipatos, mixtâ semper, variâque substantiâ æquè saturos, rectè, & dilucidè internoscere didicerit, aut edocuerit.

Sextam objectionem, sine ulla certè probatione obtrusam, in illa quæ tradimus §. VI. ejusdem Cap. V. *In generalibus viscerum abdominis obstructionibus quemvis legitime affirmare posse primogenitam fuisse obstructionem hepatis*, sat superque retundunt Physiologicæ, ac Pathologicæ loco citato observationes appositæ, aliæque innumeræ per tertiam hujus Historiæ partem luculenter dispersæ: ut luce clarior hæc veritas Clinicis, beneque medentibus innotescat.

Septima quid sibi velit non intelligo: Quum nullum vel minimum animal, terrestre, aquaticum, amphibium, volatile, insectum, &c. hepate, bile, ejusque, pro vitæ muniis præcipuè secretionem destituatur.

Denique adversus Octavam innumeras illas observationes Praxim agentium advoco in flatu furioso, flatulento ambulatione, tot tantisque emphysematum speciebus, atque aliis flatulentis affectibus, quaslibet sanè humani corporis partes libere invadere, celerrimèque valentibus.

Eadem
Animadv.
XXIX.
Adversar.
Anat. III.

Quæ indè congerit cl. Censor circa Lancisii epistolam de re hepatica mihi olim humanissimè datam; Itaque ut sapienter fecisti, quòd hæc prætermiseris, ita sapientius fecisti quòd is que attuleras, Amplissimi Lancisii epistolam subjeceris. Ex hac enim quamvis incredibili, ut is solet, humanitate scripta, Lectores tamen attenti facile intelligent, Virum gravissimum, Historiâ hepaticâ perlectâ, nihilominus disertè ea ipsa affirmare quæ in illa negantur. Non enim credit nihil in hepate Malpighium nisi nomen glandulæ innovasse, sed veras glandulas, veros glandularum folliculos adhuc

Non credit lymphaticam vasculam in extrema solam superfi-
cie capsula subsistere; sed censet, lympham, quae antica bilis parti-
culis intermixta erat, absorbere. Non credit in primis id quod in
Historia maxime inculcatur, ea ratione bitum secerni, quae Auctor
proposuerat; sed ipsius diligentiam non obscure desiderat, imo ap-
pissime duo illa, in quibus totam explicanda rei rationem posuit,
sibi nullo pacto probari posse, dicit, ac minime decere diligentem,
solertemque anatomicum in rebus harere istiusmodi. Quid multa?
hominem cogit non modo, velut supra dictum, ut qua demonstra-
ta a se esse iactaverat, vix pusillam conjectura face evadere agnos-
cat, sed ut postquam significavit, velle se invios quaterere recessus,
incipiat ab his ipsis, quae incassum scripserat in Historia, iterandis.
Cetera autem quae addit quam nihil sint, hic ostenderemus, nisi ex
his quae scripsimus supra, id colligi satis posset. Haec, inquam,
commentitia pleraque sunt. Cum enim Vir eruditissimus bea-
ta recordationis Lancisius suam illam epistolam vix adversus duo,
cunctis sane Medicis, atque Philosophis omni aevi obscurissi-
ma, dubitare videatur, meaque Historiae pleraque omnia Eru-
ditorum laudibus digna deprehendisse, ab ipso epistolae exordio te-
steretur; jam non invenio in hac epistola, Virum gravissimum
Historiam Hepaticam perlectam diserte ea ipsa affirmare, quae in illa ne-
gantur, sunt enim in hac Historiam quamplurima quae revera ne-
gantur, neque ista affirmare studet Vir ille gravissimus. Ca-
eterum binis illis, quibus Lancisius a placitis nostris dubitanter
recedit, seu circa concursum ramorum, & apertum Cava, & por-
tae venae, in tota hepatis substantia; ac circa bilis tenuitatem, aut
crassitudinem, praeter toto sanguine, jam satis superque ad caecum
ejusdem epistolae, vivente adhuc Lancisio typis reddita, semel
iterumque repositum est, in prima nempe, alteraque hujus
Historiae editione; tum amplius in hac Terti ad varia loca
reponimus. Ad primam scilicet Lancisianam dubitationem ad-
umbrata superius responsiones sunt Cap. IX. Part. I. cuiusque
dehinc demonstrationum fundamentis annexa inferius in ex-
plicationibus nostrarum Tabularum, & nonae in primis, asse-

runtur : Pro altera verò colliguntur responsa toto Cap. XV. ejusdem primæ Partis. Atque hæc non scripta solum, sed typis impressa jam fuerant, dum adhuc eum vivis esset illustrissimus Præsul, cum quo eadem ultra communicaveram, non obsecutam ab eodem approbationem hinc nactus. Licet plurimis (ut alibi fassus sum) districtus negotiis ac distractus ad hanc usque lucem hujusmodi editionem invitè satis distulerim. Non invenio præterea in epistola, quod ejus Author in æternum colendus hominem (me pro illo homine cl. Censor intelligit) cogat, ut non modò quæ demonstrata à se esse jactaverat vix pusillâ conjectura face evadere agnoscat; sed ut postquam significavit velle se invios quater recessus incipiat ab his, quæ incassum scripserat in Historia, iterandis. Nihil enim istiusmodi neque per unam litterulam aggreditur Pontificius Archiater, quinimo post nonnullas de suo, meoque secretionis modo eruditè productas disceptationes modestissima ista, eademque humanissima verba subjicit: *Ut autem quâ libertate de opinione tua judicare, ac definire philosophico more hætenus mihi licuit, eadem et ipse valeas de meo sensu in re adeò ancipiti, atque involutâ decernere [ita enim cum eruditionis, tum ingenuitatis experientiam præbueris] accipe de supremo secretionis actu vim, & rationem, quam meditatûs, paucis expositam.* Insuper postquam de animali secretionem suam protulerit hypothesin, quâ quidem nonnulla, velut pro fundamento complectitur, quæ mirifice me illustrasse pro sua singulari humanitate pronunciat, ita detinuit epistolam absolvit: *Sed jam satis multa indicata potius, quàm explicata, tuoque judicio perficienda protulimus &c.* Demum non video in hac Epistola Malpighii, aut Lymphaticorum vasculorum, non in extrema solum superficie capsula subsistentium ullam mentionem institui. Sed ad rem totam candidius attenti Lectoris judicio sistendam, operæ pretium arbitror, hic denud Lancisianam epistolam edere; licet hanc ob crebras ejusdem in variis voluminibus editiones antehac putassem in hoc novissimo omitti posse.

„dus, atque alveorum rectitudinem, obliquitatem, autem
 „plitudinem majorem, vel minorem, spiritum quidem gra-
 „viora, majoraque corpora relinquunt; deinde singillatim de-
 „nora, pro ratione molis, ac figura, seorsim aggregant, ut de-
 „nique, cum ad minimam velocitatem pervenerint, minima
 „etiam, minusque gravia vel ad fundum cadere, vel insipis
 „deponi sinant. Quamobrem non mirabimur, si apud ani-
 „malium corpora ipse quoque sanguis perenni circulatione ro-
 „tatur, cum novis identidem chyli, salivæ, ac lymphæ lati-
 „cibus intumescit, atque intra magnos canales summa velo-
 „citate devolvitur, confusivo solum motu cietur, qui, ac-
 „cedentibus tum continentium vasorum pressione, tum inte-
 „stinâ contentorum fluidorum fermentatione (quas profecto
 „passiones flumina non admittunt) liberum nonnullarum par-
 „ticularum excursum partim promovere, partim impedit, eas-
 „que ad novas complexiones, & coactiones disponit, quo fit,
 „ut ubi major est sanguinis velocitas, minor sit fluidorum se-
 „paratio: cum verò idem sanguis plus, minusve in circula-
 „gitur, solvitur, ac modificatur, paulatim in arteriarum
 „venarumque finibus, juxta varios amissæ velocitatis gradus,
 „diversas particulas, quæ jam propter congruentiam molis,
 „figuræ, motus, atque ponderis inter circulandum ad mutu-
 „um nexum venerant, ab omni ferè confusionis, immo ad-
 „hæisionis vinculo liberat; in quo potissimum dispositioi sepa-
 „randorum humorum consistit, qui postea secundum variam
 „cribrorum diversitatem, sibi congruentem, in sua quaque
 „genera simplices, ac solitarii manifestantur, atque emergunt,
 „quod certè spectat major, aut minor glandularum propinqui-
 „tas, vel distantia ab ipso corde, cujus distantia vires vapores
 „tenent apud glandulas vasa plus, minus plicata, intorta, vel
 „convoluta. Hæc porro doctrina luculenter patet in bile, quæ
 „ut primus, butyri exemplo, demonstravit Hippocrates 4. de
 „morbis num. 25; post summam universalis fluidi per arterias
 „agitationem, solutionemque, seu cum sanguis ad lenem,
 „qua-

qualis exigitur in velocitatis gradum in vena porta pervenire
rit, à reliquis massæ principis laxatur, atque hepatico Filtro
objicitur separanda. Nemo autem ex his non intelliget, cur in morbis natu-
rales humorum separationes plerumque vitientur: nimirum
quia aut mixtura, & fermentatio, aut velocitas sanguinis,
aut simul omnia turbantur, aut ipsa cribri structura quoquo-
modo corrumpitur: ut proinde ipse ergo viderim in celebri
C. Borrachine nuncupato, ex pertinaci icteritia ascitem, ac
hientiam subortos; quibus ex morbis extincto, ejusque
aperto cadavere hepar durum, ac cinereum inspeximus, cy-
stam vero, præter quædam ramenta viridescents bilis, palli-
do sero plenam, & compresso viscere, solos ichores per po-
rum & choledochum effluere. Immò ante biennium so-
lert. Anatomicus, & amicus noster D. Pachionus ostendit je-
cur ejusdam vetulæ, quod tertiâ solum parte, quæ cystam
complectebatur, colore, & consistentiâ hepatis substantiam
referrebat; duabus vero, gibbis nimirum partibus, adeo can-
dicabat, ut lucidæ potius, ac cristallinæ apparerent: erant
quippe coagmentatæ ex magnis penè sphericis vesicis, quas
duplex membrana, utraque valida, contegebat: Vesicæ ple-
næ erant diaphano ichore, qui, igne tentatus, in armonia-
cos balitus totus resolvebatur. Mulier autem hæc doluit an-
tea in regione hepatis per decennium. Adeò verum est, vi-
tiateda fluidorum crasi, & motione, vitiatoque ipso Filtro,
separationes quoque naturales pessum ire. Quo, vel solo
exemplo constat, viscus, secretioni bilis à natura destinatum,
colatorium feri per morbos evadere posse.

Verum hæc satis sunt obvia, ut longiori dissertatione tra-
ctari mereantur: illud certè summam involvit difficultatem,
quod diligentiam tuam maximè postulabat; nimirum qui fiat,
ut bilis in sanguine venæ Portæ, à reliquis componentibus
emancipata, atque emergens, non quidem per venam Cavam
fluat in cor; sed quasi subsistat, & sola per secretorios tubulos

in porum biliarium deriverunt. Quâ in re duo illa, à te pro-
posita, in quibus totam explicandæ rei rationem posuisti, mi-
hi nullo pacto probari possunt. Primum, quod radices ve-
næ Cavæ in quacumque hepatici parenchymatis portione cum
ramis Portæ sese ad angulos rectos intersecant; Contra verò
concursum uniuscujusque finis venæ Portæ cum principis va-
forum biliariorum sit rectus: Alterum, quod bilis sit crassio-
ris substantiæ totâ humorum massâ: Undè ex soluta laticum
congerie grandior particula, scilicet biliosa, rigida quippe,
ac minùs flexilis, directum tramitem prosequi debeat à por-
ta in fistulam secretoriam; dum contra tenuior particula, ni-
mirum sanguinea, facilè flexilis, in lateralis ductus orificium
deflectat.

Etenim, quod ad primum attinet; cum rami venæ Portæ
ramis pori biliarii per communem Glissonii membranam va-
ginentur, necessariò concipere oportet, fines utrorumque in
qualibet hepatici corporis glandula ad angulos acutissimos
coire; aut saltem unumquemque ductum excretorium à com-
muni loculo, seu glandularum folliculo, qui ad spheroidem,
vel ovalem figuram accedit, supra venæ Portæ ramusculum
plicari, atque inosculari. Rami autem Cavæ, utcumque ali-
cubi ad angulos rectos cum Portæ ramis conveniant, ubita-
men in dorso præcipuè, seu gibbâ hepatis parte divarican-
tur, pro locorum varietate modò acutos, modò obtusos eti-
am angulos efformare coguntur; in quo sanè diligentem, so-
lemtemque anatomicum hæere minimè decet, qui non arte-
factis iconibus, sed naturæ exemplaribus duci debet.

Quod verò spectat ad alterum; profectò imposuisse tibi vi-
detur crassities bilis, jam à sanguine secretæ, quâ adductus
sis ut crederes, bilis particulas per cribrum elapsuras, aut pri-
mùm elabentes, mole, ac consistentiâ eodem sanguine cras-
siores existere; cum tamen ipsa crassitiei causa satis aperte
doceat non nisi postea quàm separata fuerit à sanguine, bi-
lem effici crassiorem: partes enim bilis sibi mutuò adha-
rescere

rescere coguntur, cum subtilis lymphæ, quæ illas in vena
por a solvebat, agitabatque, tam per insensibilem transpira-
tionem, quam per sensilem in rorifera vasa derivationem,
ab iisdem recedit, ubi in ductus biliarios confluit, atque
aggregantur. Et quidem ipsemet expressæ bilis lapsus, &
fuga monere debent subtiliori, ac tenuiori substantiâ præ san-
guine donari bilem; cum præsertim cernamus, eandem, si
quando naturalis ei motus in choledochum intercipiatur, per
eas sese vias insinuare, ad quas nullus in naturæ statu patet
sanguini aditus; veluti intra adnatam oculorum tunicam,
per glandulas salivales in os, & fauces; denique per renum
tubulos in vesicam. Enim verò pessimè cum animalium ma-
chinis egisset natura, si partes nonnullorum liquidorum, ab
universali liquido separandorum, majoris consistentiæ, quàm
sit universale liquidum, constituisset. Nam crassiori illorum
moli necessariò major canaliculorum diameter, quâ in glan-
dulis exciperentur, respondere debuisset; ac propterea idem-
met sanguis, quibusdam liquidis consistentiâ tenuior, per am-
pliora eorum secernicula in naturæ statu efflueret. Neque
enim obstitissent recti, aut aliûs cujuscunque positionis finge-
rentur, ductus, quin sanguis per illos excurreret: etenim ar-
teriæ, & venæ capillares sexcentis modis, atque angulis à
caudicibus, & ramis procedunt; & tamen per easdem sanguis
totâ suâ mole perpetuò devolvitur.

Neque verò quidquam officit quòd bilis, per choledochum
eructata, perque intestina effluens, in Lactea cum ipso chy-
lo non ingrediatur: nam bilis tunc temporis non est simplex,
atque impermixta, nec nativam suam consistentiam servat,
sed intimè permixta cum salibus, ac præsertim acidis, quæ
volatilibus aliorum succorum, quæ fixis alimentorum, cras-
sitie penitus adventitiâ pinguescit: quod plerunque in spiriti-
bus similiter admixtis arte experimur, veluti tùm in spiritu
urinæ, & vini, tùm vitrioli, & oleo tartari, qui, tametsi
seorsim suâ naturâ fluidissimi, confusi tamen, aut visci more,

Ggggggg

hebes-

„hebescent, aut solidantur in tartarum. Nolim tamen præstare
 „quid morbi vis in bile attenuanda, & propellenda, moliri
 „possit. Novi enim Scriptores, qui bilem per galaxiam ad sub-
 „claviam ascendere in præternaturali statu autumaverint: nec
 „abludit experientia, quæ sæpè mesenterium in cadaveribus fla-
 „vescens nobis exhibuit.

„Ut autem quâ libertate de opinione tuâ judicare, ac de-
 „finire philosophico more hætenus mihi licuit eadem, & ipse
 „valeas de meo sensu in re adeò ancipiti, atque involutâ de-
 „cernere (ita enim, cùm eruditionis tum ingenuitatis experi-
 „mentum præbueris) accipe de supremo secretionis actu vim,
 „& rationem, quam meditatus sum, paucis expositam.

„Cùm motus fluidi universalis in glandularum anfractibus, &
 „meandris non parum remittat, atque languescat, & propterea
 „particularium liquidorum homogenea corpuscula simul adglo-
 „merentur (quod in superioribus palam fecimus, & tu miri-
 „ficè illustras) necesse est, ut, ubi desinunt vasa inferentia, &
 „particulare liquidum secernendum est, duplex occurrat instru-
 „mentum; unum quidem, quo novus impulsus liquidis, per
 „glandulam languidiùs permeantibus accedat, ut tum sanguinis
 „massa ulteriùs in venas, tum particularia fluida in diversoria
 „urgeantur; alterum autem, quo secernenda, & jam adglom-
 „rata liquida in oscilla potiùs diverseriorum, seu principia du-
 „ctuum secretoriorum, quàm in venarum orificia secedant. U-
 „trumque sanè instrumentum non dubito, quin tu facile asse-
 „quaris, quippe qui glandularum intimas fabricas, quas non
 „unius, sed varii generis, pro ratione diversitatis separando-
 „rum liquidorum à natura factas fuisse & cernimus, & admira-
 „mur. Etenim quòad instaurationem motus, advertimus in
 „glandulis modò internum reticulum, modò fibrosam, & mus-
 „cularem membranam, modò musculus adjunctum, aut ad-
 „glutinatum, quibus perpetuò firmantur, ac roborantur: ut
 „nemo in iis non agnoscat novi impulsus causam. Nam eius-
 „modi vel intertextæ, vel superpositæ musculares fibræ vi sua
 „peri-

peristaltica, aut circumpulsa tubulos sanguinis intercurrentes, alternatim comprimunt, qui languescentem in iis universalis, liquidi motum, a corde acceptum, roborant, atque restitunt, quo fit, ut & particularis liquidi à sanguine divortium, & ipsiusmet sanguinis ad præcordia recursus, promoveatur.

Quod verò ad alterum attinet instrumentum, nemo, opinor, mechanicis, chymicisque operibus leviter instructus aliunde, quam ex pororum filtri diversitate deducet. Non enim heterogeneum liquidum, vel in liquido præcipitatum corpus, varias in partes, citra aquæ, aut ignis vim, separari poterit, quin pannus, charta, vel congruum ejusmodi secretorium, corpus, majori, vel minori pororum amplitudine donatum adhibeatur. Itaque in glandulis cum novo illo impulsu premitur, massa liquidorum, ex universali, & particulari conflata, fit, ut corpuscula in ea vasorum oscula subeant, quæ sibi commensurata inveniunt; particulare quidem liquidum per ductus glandulares; sanguis verò per venas, quæ ductibus illis sunt ampliores.

Et sanè in ostiis, seu foraminulis cribrosis, in quæ particulare fluidum sese insinuat, non ego configurationem, quam in mollibus, alternâque pressione commotis membranis, planè commentitiam existimo, sed commensurationem omnino attendendam esse certum habeo, eique postremum separationis actum esse tribuendum. Procul dubio sola commensuratio impedit, quominus rubra sanguinis moles in secretoria vasa irumpat; quemadmodum contingere experimur, cum morbosa vi, aut orificia sponte laxantur, vel corrosione dilatantur, aut sanguis ipse, aucto impetu, intruditur.

Nec est ambigendum, quin ideo jugi effluxu spiritus ex qualibet glandula, vasisque, angustis licet, & exilibus, evolvant (in quo universalis illa, & admirabilis transpiratio posita est) quia nulla pororum, foraminumque tanta est angustia, ut substantiâ eorum tenuissimâ excipiendâ, ac transmittendâ non sit ubique major, & amplior. Itaque quoscunque glandularum

ductus idem spiritus, una cum particulis liqui-
dis subeunt, quæ salivam, ungulam, bilem, sudorem volati-
libus salibus redundare conspiciamus. Adeo nullis repagulis,
nullis imperviis meatibus coercere intra animalium corpora
spirituum substantiam natura valuit, quæ, quoniam illos in
cerebro secernere, elaborare, ac retinere deberet, non vid-
etur angustia, sed earum mollitudine, obliquitate multiplici,
plexuque ineffabili, ac veluti labyrinthico medullarum, ac nervo-
rum carcere cohibuit.

Ne verò sales volatiles simul omnes e corpore profiliant,
sanguis impedit, cujus celerrimâ rotatione cum reliquis pat-
tibus commixti, atque irretiti abripiuntur.

Vides igitur, mi Blance, quàm latè in liquidorum expli-
cando cursu, & œconomia pateat doctrina commensuratio-
nis, ex qua, si epistolæ brevitatis fineret, plerisque naturæ
operibus non modica lux adspiceretur; præsertim in illu-
stranda causa perennis necessitatis instauranti corporis per ali-
menta, & potiones; quibus, nec semel, nec tenuiter sumptis,
quotidiè indigemus.

Sed jam satis multa, indicata potius, quàm explicata, istu-
que judicio perficienda protulimus. Reliquum restat, ut quod
de aneurysmatis historia polliceris, quàm primùm exequaris:

nec sanè vereor, ut omnibus illa partibus absoluta abs te pro-
deat, quæ operi meo subsidium sit præbitura, quemadmodum
ex Clarissimo Fantono nostro, meique amantissimo intelli-
ges. Vale, & crebris ingenii, ac diligentia tua facibus Rem
medicam augere perge.

Datum Romæ Kal. Januarii M.DCCXI.

Denique ad hæc, quibus Vir ille cl. Censuram suam in no-
stram Historiam absolvit: *Ex quibus eò facilius spero te quoque,
Mangete, collecturum, esse quæ pro Hepatis plena descriptione post
Peregregii hujus Viri in id adhibitam sedulitatem desiderentur, quò
apertius id fateri in hoc demum loco te video; nam quæ ex elabo-
ratissima*

inipissima Historia Hepatica conscripta, ita sufficere aliois pro ulsce-
ris structura, & munitis intelligendis, ita tamen alia ad eandem
explicationem ulterius facientia in duabus proximis Tabulis continuo
subjicias. De quibus jam nonnulla dicemus. Ad hæc, inquam,
res ipsa respondet, & clamat: Quippe si Tabulas ego meas
hepaticas, ut in hac tertia editione communico, in prima cum
publico communicassem, Profectò cl. Mangetus, ut ad aperi-
endam explendamque in suo Anatomico Theatro Hepatici vis-
ceris Historiam, meis solùm, non alienis commentariis usus
esset; ita quæ meis [ut totus conjiciendi locus est] non alienis ta-
bulis usus fortasse fuisset.

Quod reliquum, antequam manum de Tabula: meminif-
se juvet, considerare me, illa omnia & singula, quæ in his
appensis ad Tabulas nostras Animadversionibus scripta hæte-
nus sunt, neque ultra nostræ hujus Hepaticæ Historiæ institu-
tioni, neque ultra ingenuam, & honestam ejusdem defensio-
nem prolata esse probos quoslibet, atque prudentes Viros in-
tellecturos fore: Quos ergo deprecor, quoque animi mei fa-
miliari candore possum, obtestor, ut videant, num in his ju-
stissimæ, simplicissimæque Apologiæ partibus fidem liberave-
rim meam in his, quæ in mea epistola ab eodem Censore no-
stro cl. typis edita, ante hos sex annos pollicitus fueram; vi-
delicet non aliud mihi consilium esse, quàm ut quæ ego observavi
proceris, ut semper fecerim, tueri non acri, & pugnaci, sed mi-
li & pacifico, quem unice probo, stilo possim. Hoc si fieret neque
esset cur me paeniteret ejus scribendi rationis, quâ scribere constitui.

Vide finem
epistola no-
stra ad Lan-
cium editæ
ad initia
Advers.
Anat. IV.

His igitur, Deo bene adjuvante, de Hepatica Re jam ad un-
guem perductis Vindictis, jam illas omnes, quæ reliquis Ope-
ribus nostris pari scutica inflictiis medeantur, eadem semper
scribendi ratione, seu placidè, honestèque disputans, non du-
re, aut amare digladians, exequar protinus, atque evulgabo.

Gggggg

TABU-



TABULA X

Explicat in genere Impedimenta circuitus Sanguinis ,
atque Febris naturam & effectus.

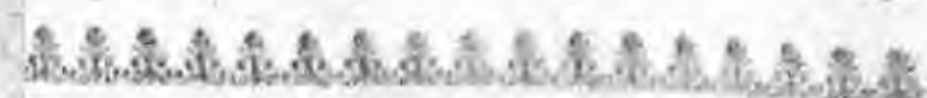
Explicatio Tabulae X.

Ostendit hæc quinque Figuris habitudines Cursuum animalis liquidi per proprias fistulas ; tribus verò sequentibus Figuris momenta in iisdem fistulis Febriferi corporis adversus Hominis liquidas , & solidas partes.

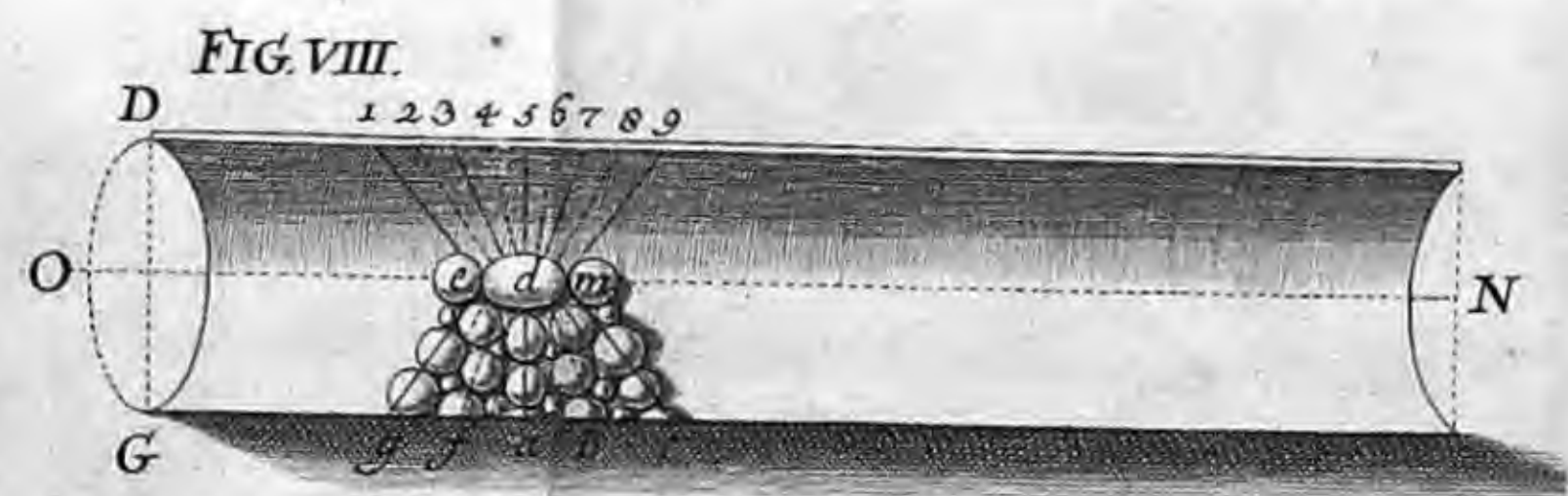
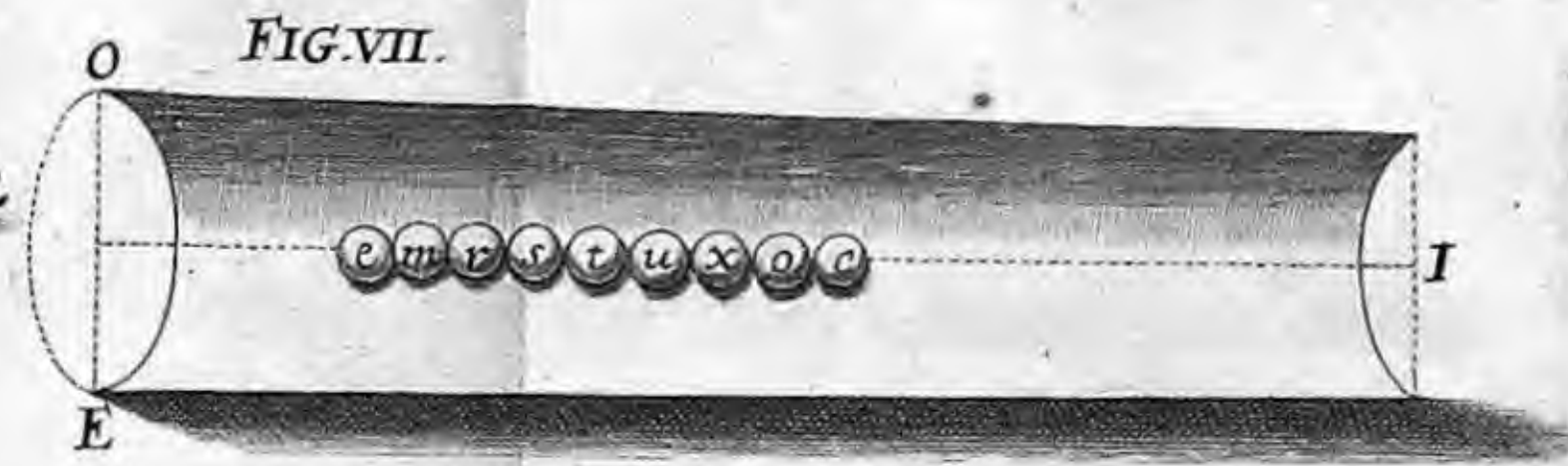
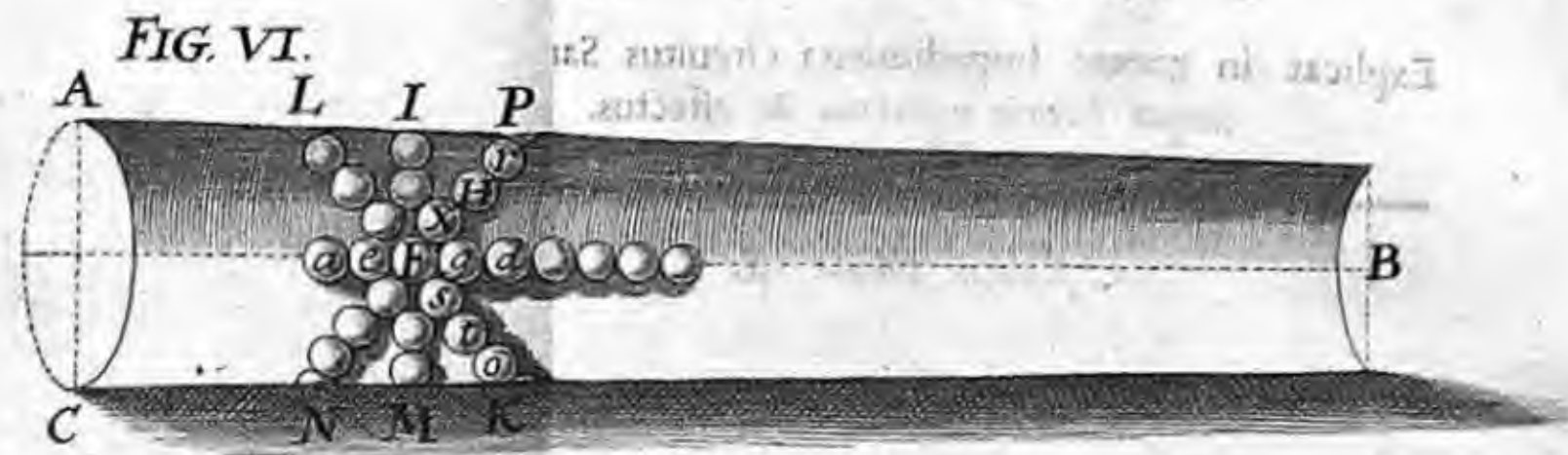
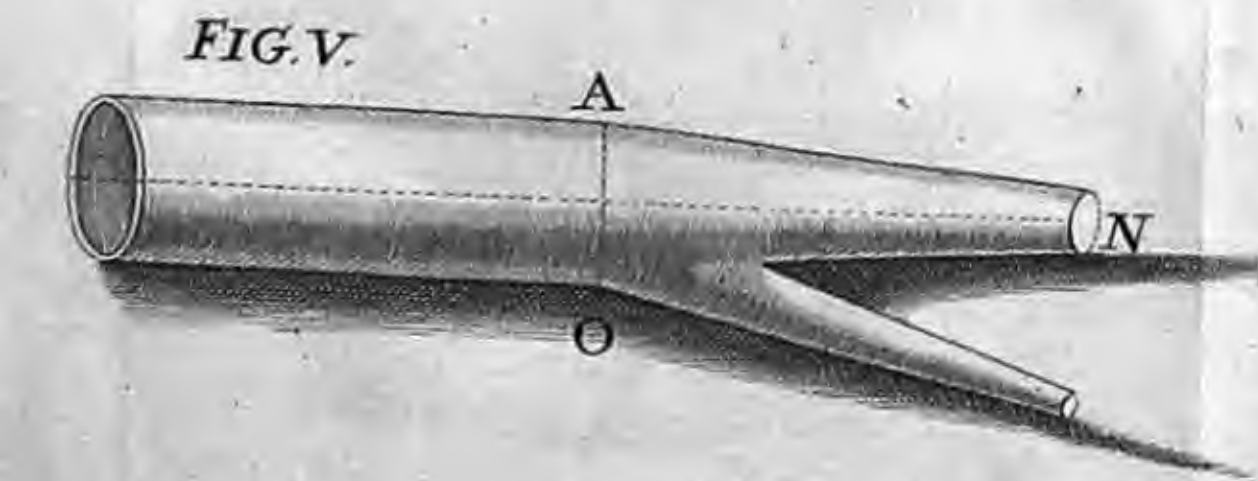
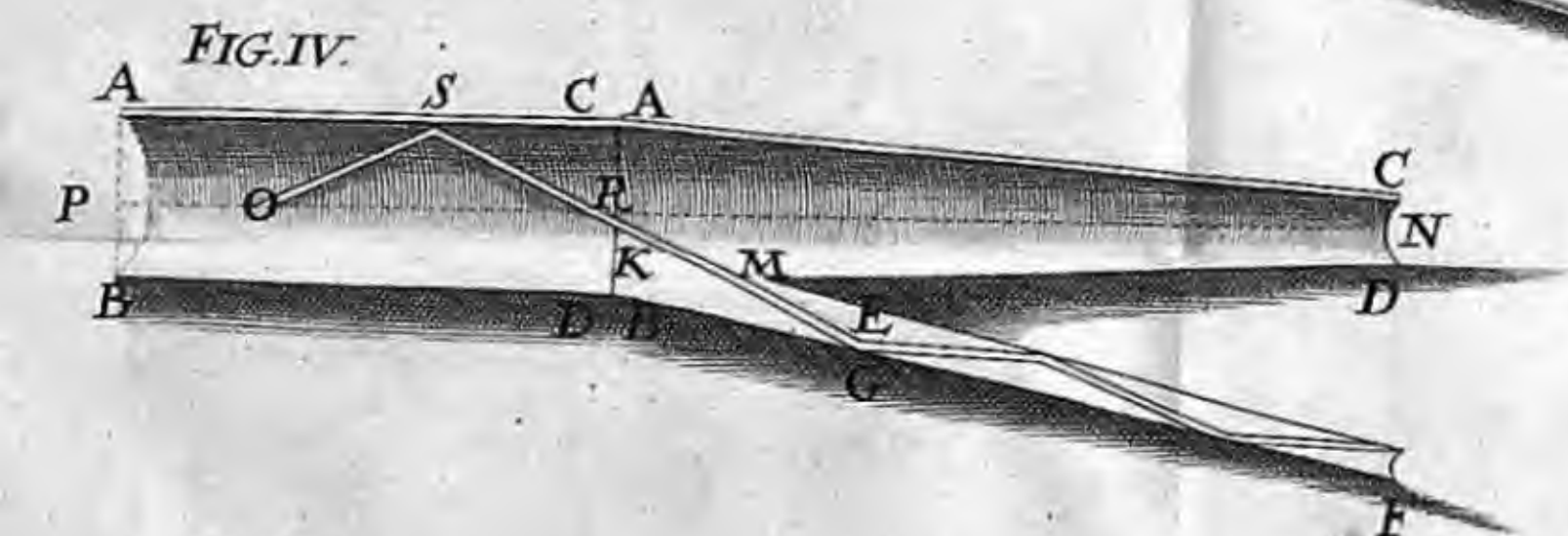
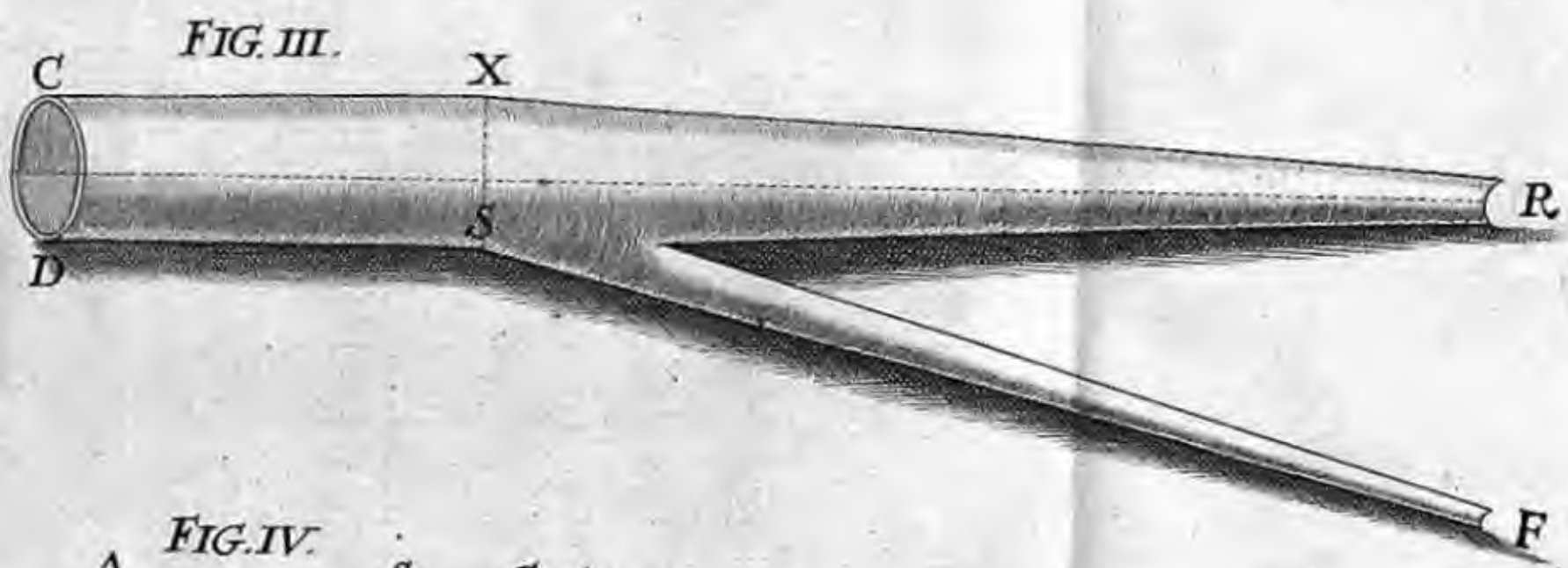
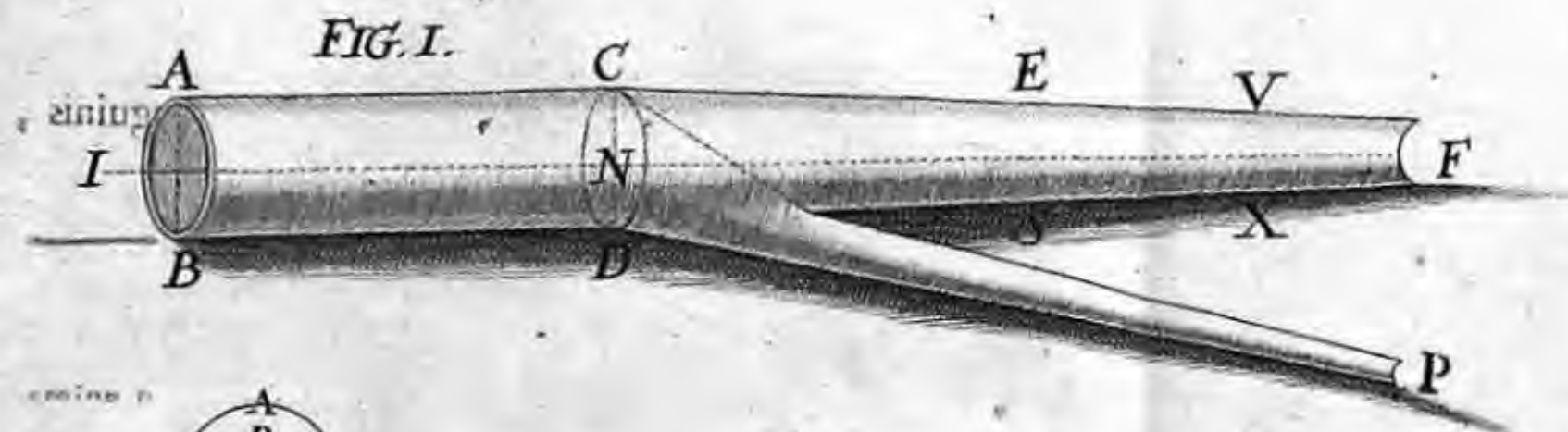
Primæ Figuræ Explicatio habetur superiùs in III hujus Historiæ Parte , atque in Dissertatione *De Impedimentis circuitus Sanguinis in genere* , fol. 815. atque 835. tum 840.

- II. Figuræ explicatio fol. 816.
- III. Fig. explic. fol. 832.
- IV. Fig. explic. fol. 818.
- V. Fig. explic. fol. 841.
- VI. Fig. explic. fol. 851. & sequentibus.
- VII. Fig. explic. fol. 867.
- VIII. Fig. explic. fol. 868.

Expli-



TABULA X



Explicatio Figuræ extra ordinem, ad VII. Tabulam
positæ, atque suis Hepatis lobum exprimentis.

A. A. Hepaticus 2us lobus.
B. Cavae venæ Tuncus, in cava loborum productus, & ab his sin-
gulis, qui sibi in hoc, ut in pteritis quadrupedibus, distanti sunt,
pergrandes ramos exspiciunt.
C.C.C. Elegantes lobuli, qui, cum cava venâ, cava loborum
truncus aduati, incedunt Hepatis, & ab his sin-
gulis, & integri, & integri.
D.E. Substantia Hepatis cavae abscissa, & ab his sin-
gulis, & integri, & integri.
D. Pars hepatis lobi, qui sibi in hoc, ut in pteritis
lobis grandiora sunt.
E. Pars, ubi huc minor, atque angustior.
F. Venæ Portæ major ramos, ad totum lobum conspicuum, atque
creberrimam ramulorum proletem distribuens.
G. Portæ minor ramos, per cava lobum pariter exspiciens.
H. Anathomis in hoc exempli inscriptis, atque minor-
um Portæ venæ ramus.
Ex his igitur Portæ, cum Cava venâ, ramificationibus rami illi, at-
que rami confluunt, quorum scilicet latera, portæ huncce valo-
rum lobos undequaque constitunt. Loca ista, seu pars ab his
scilicet comprehensa, & magnitudine hepatis evadunt, ut distanti in-
clinantur, atque ordines hepatis, & anathomis exspiciunt, in
his partibus sollicitos, seu ramos, & ramos, & ramos, & ramos,
distanti pariter rami, & ramos, & ramos, & ramos, & ramos,
scilicet distanti pariter rami, & ramos, & ramos, & ramos, & ramos,
per longas adus maxime pendunt, & ramos, & ramos, & ramos,
per cavae venæ ramos, & ramos, & ramos, & ramos, & ramos,
etiam. Nihil enim ramos, & ramos, & ramos, & ramos, & ramos,
cavae venæ ramos, & ramos, & ramos, & ramos, & ramos, & ramos,
venæ venæ ramos, & ramos, & ramos, & ramos, & ramos, & ramos,
hoc ramos, & ramos, & ramos, & ramos, & ramos, & ramos,
cum istis ramos, & ramos, & ramos, & ramos, & ramos, & ramos,
IX Tabula cavae venæ, & ramos, & ramos, & ramos, & ramos, & ramos,
in glandula esse: Cavae venæ, & ramos, & ramos, & ramos, & ramos, & ramos,
pl-

Explicatio Figuræ extra ordinem, ad VII. Tabulam
positæ, atque suilli Hepatis lobum exprimentis.

A. A. Hepaticus Suis lobus.

B. Cavæ venæ Truncus, in centro loborum productus, & ab his singulis, qui sanè in hoc, ut in plerisque quadrupedibus, disjuncti sunt, pergrandes ramos excipiens.

C. C. C. Elegantes lobelli, à majoribus lobis distincti, Cavæque trunco adnati; succingente Hepatis communi tunicâ obducti: Hic verò integri, & intacti.

D. E. Substantia Hepatis cultro abrafa, ac diligenter præparata; ut ejus fabrica manifestè Reticulata, ac Cellularis appareat.

D. Pars hujus Lobi, ubi retes, eorumque areæ, seu comprehensa spatia grandiora sunt.

E. E. Pars, ubi hæc minora, atque angustiora.

F. Venæ Portæ major ramus, ad totum lobum conspicuam, atque creberrimam ramulorum prolem distribuens.

G. Portæ minor ramus, per eundem lobum pariter exspatiatus.

H. Anastomosis in hoc exemplari insignis inter majorem atque minorem Portæ venæ ramum.

Ex his igitur Portæ, tum Cavæ venæ, ramificationibus retes illi, atque reticuli conficiuntur; quorum scilicet latera postremæ horumce vasorum soboles undequaque constituunt. Loca hujusmodi, seu spatia ab his retibus comprehensa figurâ & magnitudine disparia evadunt, ut dispari inclinatione, atque ordine hujusmodi vasorum anastomoses celebrantur. In his spatiis folliculos, seu sacculos, subtilissimâ tunicâ conditos, ipsisque dissimili pariter figurâ, & capacitate respondentes intuemur: Atque in his sacculis biliosum secretum jam laticem stabulari deprehendimus; qui nempe longâ aquæ maceratione liquidior, tumidiorque redditus, ex inducta per cultri aciem tenuissimi excipuli ruptione flavissimus, atque copiosus erumpit. Multâ igitur ratione convincimur, ex his sacculis ortum ducere canales felleos hepaticos; tum cum iisdem apices, seu fines Portæ, Cavæque venæ radices communicare. Ut hoc pacto videatur compertum, in hoc jecore majorum ingerentium vasorum, atque egerentium Concurfus cum intermedio folliculo institui. Quam quidem concursus speciem in IX. Tabula enucleari curavimus. Cave tamen existimes, hosce folliculos glandulas esse: Cum nec corpora se ipsis plena sint, sed mera, simpli-

plicesque vesiculæ, & excipula; neque idcirco nisi liquida jam aliunde derivata, secretaque complectantur.

De cetero Porcinum jecur ad hanc informandam Iconem usurpatum est; Quoniam in hoc bruto, reticulata memorata vasa ampla sunt, simulque rara, & in coeuntibus ramificationibus valde disjuncta: Idcirco sumpta intus spatia latiora; & ab his comprehensi utriculi ampliores, oculoque profecto patentiores. At verò hæc fabrica in animalibus aliis, præcipue majoribus, minimè quidem desideratur: Non tamen eadem ubique est: Cum revera ubi laudatorum vasorum, & Portæ in primis, subtiliores, ac crebriores distributiones sunt, spatia etiam minora, atque exiliora, simulque numerosiora comprehenduntur; ut minutiores pariter folliculi visum facile effugiant, aut saltem minùs perspicuos se præbeant. Ita in Bove cum hepatica vasa pergrandia sint, atque crebriores eorum distributiones, tum harum sylvæ admodum aggestæ, & densissimæ, rectius protractæ, nec non ordinibus crebrioribus cumulatæ; jam non densiores tantum reticuli, sed subtiliores insuper; atque intermixta loca cum assumptis folliculis angustiora, obscurioraque. In Ovillo genere creberrimæ pariter hepaticorum vasculorum exilissimeque ramificationes occurrunt: Undè minimi retes, minimaque spatia, & vesiculæ; at verò simul numerosiora. In Fele, & vulpe reticulata, atque folliculata hæc structura magis quam in Ovibus conspicua. In Cane cum hepatica sanguinea vasa in arctissimas, minutissimasque helices, ac veluti glomeraminum formas divaricentur, & lusitantes hac de re spatia vix sensibilia relinquunt; iisque interpositæ vesiculæ oculis sunt vix obviæ; ut vasculorum anastomoses in reticulos quidem, sed alio quodam, ac in Sue, aliisque viventibus, ordine dispositæ attentè insipienti offerantur. In homine visuntur reticuli, & folliculi, sed multis minutiores pariter, atque obscuriores. In equo dura aded, impensèque compacta hepatis substantia est, ut nullo negotio præparari, seungi, atque exhiberi cum vesiculis reticuli queant. Neque tantum Sui, sed singulorum hujusmodi memoratorum animalium, ipsiusque hominis inspecta à me, ac speciali methodo præparata archetypa teneo, meoque in Museo, atque etiam in Regio Anatomico Theatro, balsamico liquore optimè asservata ostendo: iisque comites addo invisas hætenus fabricas lienis, corticis renum, glandularum conglobatarum, atque conglomeratarum, aliorumque viscerum: quas quidem in universali mea Anatomica Historia cum literaria Republica, si arrideant Superi, communicare curabo.

Quòd autem extra ordinem Figura hujusmodi Hepatica sita sit, hoc certè huic nostro post insculptas jam Tabulas, & typis impressas earum Explicationes, postremis his diebus habito inter domesticas confectiones fortè fortunâ invento refer Amice Lector, & Vale.

F I N I S.

INDEX

I N D E X

Rerum , quæ in universâ HISTORIA HEPATICA
comprehenduntur , Locupletissimus.

*Numerus Arabicus paginam , Romanus verò §. sive Articulum
indicat.*

A

- | | |
|--|---|
| <p>A Abscessus Hepatis 146. V. 147. V. VI
 <i>A</i> Medentibus vomica plerumque
 nominatur 363. IV
 <i>Alius</i> curabilis , <i>alius</i> incurabilis
 303. IV. V
 <i>Curabilis</i> est in vegeto juvene , si
 disruptio fiat ad excretionum loca
 150. VII I
 <i>Apertio</i> ad exteriora hypochondrii
 suspecta habetur <i>ibid.</i> & confir-
 matur 1145
 <i>Suppuratus</i> ferè mortiferus 359
 <i>In exquisitâ</i> inflammatione diem vi-
 gesimum , in minus exquisitâ se-
 xagesimum attingit 359
 <i>Signa</i> futuri in hepate abscessus 360
 III
 <i>An</i> gibbam , vel convexam hepatis
 partem occupet propriis signis dig-
 noscitur 362. III
 <i>Prognosis</i> ex Hippocrate, ejusque In-
 terpretibus 362. IV
 <i>Abscessus</i> hepatis post capitis vulnera
 360. III</p> | <p><i>Hoc affecti</i> plures in obsidione Tau-
 rinensi memorantur <i>ibid.</i>
 <i>Abscessus</i> suppurantis signa 361
 <i>Suppuratum</i> , & disruptum , comi-
 tatur leypothimia , vel syncope
 <i>ibid.</i>
 <i>Signa</i> bonum quandoque eventum
 presagientia <i>ibid.</i>
 <i>Signa</i> deterrima 362
 <i>Signa</i> æquivoca ex puris natura 364
 <i>Prognosis</i> ferè semper mala <i>ibid.</i> &
 365. VI
 <i>Curatio</i> <i>ibid.</i>
 <i>Si à</i> suppuratione præcaveri non pos-
 sit citò ad suppurationem promo-
 vendus <i>ibid.</i> & 354. in fine
 <i>Quomodo</i> curandus per topica sub-
 sidia , & quando 365. VI
 <i>Quomodo</i> per interna remedia 366
 <i>Vomit</i> purulenta substantia quo-
 modo promovendus <i>ibid.</i>
 <i>Paracentesis</i> post effusionem puris
 inutilis creditur 367
 <i>Abscessus</i> hepatis ex vulnere , aut con-
 tusione in insanabile empyema ferè
 adigitur 451
 <i>Abscessus</i> ex Pleuritide biliosa 257.
 Hhhhhh XXIV.</p> |
|--|---|

- Abscessus diversimodè concipi potest* 262.
ad 264
Quando fiat 274
Acida à cathartici exasperantur 420
Acida diluentibus mista in biliosis febribus sapè utilia, si nihil obstat 299. I
Acidorum, & Alkalium hypothesis pro explicando fluidorum statu, & morborum naturâ fallax sapè comperitur 647. n. 29. & 648. Schol. XIII
Actio laesa indicat visceris morbum 208
Adeps non est humor crassus, sed oleum tenuissimum 1074
Adeps est bile tenuior ibid
Ejusdem principia, secretionis modus, & reservatio ibid.
Vide Pinguedo
Adnascenitiæ morbosa hepatis ad attriguas partes, varices, aneurismata, ductuum dilatationes, hydatides, tumores minutuli &c. rebelles sunt 209
Aëris motus secernendis humoribus favet IIIIO. IIII2
Affectio nervorum tensio, & laxitas 141. I
Affectio hypochondriaca 133
Alkalium genus duplex, & quomodo distinguatur 649
Aloë per amaritatem arceat vermes, & putredinem, ideo balsamum est cadaverum 192. X
Alvi, & aurium consensus 532
Alvi fluxus qui mali sint in hepatis phlegmone 342. XI. 350. XV
Alvi fluxus in hydrope quando contingat, & quando bonus, vel malus 347. 348. XIII
Alvi excretiones quæ malæ sint in hepatis morbis acutis 350. XV
Amaricantia in morbis ab inertî bile profunt 410. 411. XXII. 802
Ametria, sive immoderatio bilis ex animi affectibus 220. VII
Anadromes sanguinis varia 337
Aneurisma, sive arteriæ expansio quando emergat, & quomodo 138. I. II
Animal est fabrica se ipsam movens &c. 1. I
Animalia, quæ continuo devorant, fellic vesicâ carent, quia bilis ad intestinum destitit jugiter 109. III
Animalis machinamenti principium ex aqueo, non quidem simplici, sed innumeris substantiis concrescibilibus commisto habetur 218. I
Animi pathemata plures biliales morbos præ se ferre solent 220. VII
Anodyna in spasmodicis affectionibus à causâ biliari sunt proficua 300
Profunt in diarrhæis biliosis 310 num. 13
Post irritationem ab emeticis indutam summopere laudantur 681. n. 54
Anodynum vegetabile Ettmulleri in spasmodicis affectionibus biliariis utile 300. II
Antimonium emeticum sterilitatem non inducit, ut vulgus clamat 635 num. 20
Nobilibus Personis horrorem affert, quibus utile persapè foret 641. num. 24
Infusum tutius operatur, quàm in totâ substantiâ 704. 705
Antipraxia in curatione morborum biliarium 288. I. 635. Schol. III
Si

Si problematica contingat indicatio de sanguinis missione, aut catharsi, à sanguinis missione est aspiciendum 288. I

Anxietas cum zonâ hypogastrium velut arctante in autumnalium febrium accessibus familiaris observatur 280. n. 6

Apoplexia à vulnere capitis &c. 522. VII

Apozema in calida hepatis obstructione proficuum 330. XVI

Aqua Nucariana, vel pura frigida in febribus biliosis sæpè utilis 299. I. 402. 403. 469

Aqua alkalica stillatitia ex ras. ebor. matr. perlar. c. c. ocul. cancr. &c. non magni sit 299. I

Aqua calida post vomitiones utilis 705

Aqua thermales Villenses martiales, & aluminose prosunt in hepatico fluxu 469

Aqua Valtelinenses sive del Masino, & Sti. Mauriti in hepatide calidâ, & mixtâ proficua 412. XXIII

Arquatus, vide Icterus

Arteria hepatica in vasorum omnium tunicas terminatur, non verò tantum in vasa biliaria 26. IV

Ejus distributiones, & societates 902. 910. 930

Contraria sententia occurritur usque ad finem 925. 928

Ascaridum genesis ob imminutam bilis secretionem 166. II

Horum periodica lucta in juvene quodam observata. ibid.

Alcites ab hepatis lymphaticis disruptis proveniens incurabilis habetur 328. 399

Hippocratis textus adducitur, & explicatur. ibid. & 399

Atheromatis in hepate exemplum ex Glissonio 153. XII

Atonia hepatis ad ejusdem intemperiem reducitur 132. III

Si hujusmodi contingat independenter à fluidis incurabilis est 209

Augusta Doctor Riparoliensis cum laude citatus 667

Avium ingluvies 1006

Ejusdem usus 1007

Avium ventriculus, sive stomachus quomodo sit adstructus & ad quem usum 1006

Illius musculi semper ad interiora agunt ibid.

Idem cum ingluvie communicat per secundum œsophagum carnosum 1007

Quanam disparitas inter stomachum columbae, & pulli gallinacei 1008

Quinque substantia in hoc observata 1009

Auctoris ingenuitas 1078. 1131. 1157

B.

B *Aglivus laudatus* 463

Balsami de tartaro D. Notta utilitas in hydrope ex colica 587

Balsamum Copaiva terebinthina tenuioris species est 366

Balsamum nitratum ex ammoniaco, & nitro sale speciali modo paratis confectum commendatur in hefticantibus hepatis morbis 415

Bauhini valvula in collo cystis fellea 102. II

Berta Chirurgus Montalengarum celebrissimus laudatus 368. 667

Ejusdem observationes de hepatis abscessu fauste suppurato & de hepatis

- patis vulnere cum substantia mutilatione sanato* 368.453
- Bezoarticum vegetabile** Auctoris commendatur in tensivis, & spasmodicis affectionibus &c. 300. II
- Bilem** circulari ab intestinis per mesericas venas ad hepar admittunt nonnulli, negat Auctor 97. XVI
- Bilem flatuum** Dominam nominavit Pechlinus 440
- Balsamum vitale** perperam appellavit Helmontius 1019
- Bilem** corrigentia remedia in diversâ ejusdem habitudine ex Sylvio 699. Scholio XXVIII
- Biliosa metastasis**, vide *metastasis*
- Biliosa substantia** in hepate non solet suppurari, in pulmone verò, si lymphæ admisceatur, in suppuratione implicatur 390
- Biliosa febres** 176.177. VII
Earum symptomata 178
- Biliosa putredines** cum Antiquis non admittuntur 221. IX
- Biliosa excandescencia** potius per alvum, quàm per cutim sedantur 303
- Biliosa phlogoses** Plenriticæ dolosæ, biliosis febribus sæpè accedunt 669.45
- Biliosa exacerbationes** minùs effera sunt hyeme, quàm astate, & autumno 701. n. 66
- Biliosa epidemia** plurium annorum 709
- Biliosi morbi** cum cutaneis summè consentiunt 673. sch. XXII
- Biliosi morbi** epidemicè grassantes sub sicciore cælo 200
- Præservatio** variis modis indicatur 203
- Biliosum crassamentum** haud criticè semel purgatur, sed repetitis excretionibus 304. V

- Biliosus fomes** ubique suum servat morem 739
- Bilis definitio** apud Neotericos Chemicos 6. VI
- Apud Authorem* 71. I. 85. I
- Bilis humor** est recrementitius, non excrementitius 85. I. 1030
- In hepate* ferè totus secernitur 311
- Sed reverà antequàm* hepar subeat bilis secretionem adepta est in sanguine, nam in portâ amarefcere comperitur 1112
- Modica* ejus portio tenuior ad renes percolatur *ibid.* 311. & 1115
- Aliquando* ad alia secretoria loca morbosè transfertur *ibid.*
- Chyli vias* tranare minimè potest 84. IX. 94. XII. 96. XV. 98. XVII
- Exemplo hominis* cholera denari confirmatur 98. XVII
- Attenuatus* hic humor, & præternaturam factus permeabilis evadit 177. VIII
- Modus permeandi* indicatur 197. VI
- Bilis** est crassa intricabilis & ramosa 6. VI. 50. I. 57. VIII. 303
- Authoritate Hippocratis* confirmatur 284. n. 7. 389. X
- Ejus specialis secretio* 50. I
- Ejusdem principium* est ramosum, & oleosum *ibid.* & 57. VIII
- Hoc constant cibaria*, & sanguinea substantia *ibid.* & 71. I. 72. II
- III
- Est* crassior chylo, & toto sanguine simul sumpto 84. IX. 304. VI
- Experimento ad lancem* comprobatur 85. IX
- Illi integranda* accedunt salia alkalica, & acida 51. II
- Saponi* comparatur in substantia, & effe-

effectibus 52. II
 Bilis per vias à corde diffitas, divari-
 catas, & tortuosas fertur ad re-
 servatorium 57. VIII. 58. IX. 68.
 XXI. 1070
 Ideò in dato spatio temporis v. g.
 integri circuitus sanguinis 64.
 XVII
 Butyro comparatur 66. XIX. & lu-
 tosis fluminis fecibus ibid. XX
 Licet saponacea sit atque oleosa,
 non tamen est combustibilis ex Boer-
 haavio 1034
 Realiter assidet sanguini, antequàm
 perveniat ad hepar 73. IV. 77. X.
 1112
 Objectiones solvuntur à pag. 74. ad
 78
 Variis exemplis comprobatur Asser-
 tio 1113
 A cavitatibus minoribus in majores
 dirigitur, seu à ramis in truncum,
 non è contrà 113. II
 Si quidem motum suum à sanguine
 vehente mutuatur, ita demùm eun-
 dem amittit superstitè motu sangui-
 nis 67. XX
 Bilis jam secreta usus est intestina abster-
 gere 95. XIII. ideò & illa prori-
 tare ad facum dejectiones 96. XV.
 1029
 Ejusdem ulteriores usus 1026. us-
 que ad 1052
 Nulla vis fermentativa pro alimen-
 torum solutione eidem tribuenda
 videtur 96. XIV. vel saltem haud
 absolutè necessaria 98. XVIII
 Ex ductu hepatico in cystim devol-
 vitur 102. I. 104. V
 Confirmatur validis probationibus
 990. usque ad 999

Bilis Rationes, & experimenta afferun-
 tur ad probandum influxum dire-
 ctè in cystim, indirectè ad intestina
 104. & 105. V
 Bilis quantitas in hepate percolanda à
 nonnullis reputatur 38, vel saltem
 3iii singulis horis 97. XVI. Ab
 Auctore tantùm 3i vel 3ii spatio
 nycthemeri 117. II
 Hinc tota quantitas in hepate, &
 cysti contenta ascendit ad 3vi ibid.
 contra opinionem Borelli 118. III
 Bilis, quæ per ovales glandulas auditorii
 meatus secerni dicitur, qualis in-
 telligatur ab Auctore 1077
 Bilis cystica colorem, spissitudinem, acu-
 rem, & amaritiem supra bilem
 hepaticam habet 101. III. 110. IV.
 942. 1092
 Non tamen semper id ipsum observa-
 tur 941
 Ridiculum est hanc secerni per glan-
 dulas quartæ tunice cystica 101. IV
 Commentitia est quævis in felleo
 folliculo biliaris secretio 1085
 Hujus excretio in duodenum cum ex-
 cretione spermatis ejaculatoriâ com-
 paratur 105. VI
 Cur non pedetentim, & successivè
 sed subito, & cum impetu fiat?
 107. I
 Fit autem ob compressionem à ven-
 triculo cibis turgido illatam 108.
 II. 999. 1011. 1013
 Adducitur exemplum Aortæ com-
 primentis cystem chyli 110. III
 Acrius discutiuntur allatæ causæ
 excretionis cystica 999. usque ad
 1018
 Bilis in toto hepate collecta movetur à
 Hhhhhh 3 san-

- sanguine velut aqua lacus in proprio alveo à flumine ingrediente, & egrediente* 118. II
- Bilis secretio principaliter confert ad animalis vitam* 161. I
- Ab Hippocrate mechanicâ gravitatis ratione exemplo agitati lactis explicatur* 203. XXI. in Prodr.
- Ad stationes maximè proclivis est ex Hipp. 204. XX. in Prodr.*
- Corpora, quæ tangit intensè tingit, ita ut ejus semicochleare integram aquæ libram proprio colore saturaret* 164. III. 600. 1125
- Bilis exundatio duplex: vera & apparens* 161. II
- Enata symptomata* 162
- Exundatio hujusmodi sæpè critica* 164. IV
- Exempla afferuntur* *ibid.*
- Aliis de causis hanc agnoscit Vercellonus clar.* 786
- Observatio in cane post injectionem spiritus vitrioli, & in villico post viperæ morsum* *ibid.*
- Alia observatio in equite lue celticâ infecto* 787
- Alia in Duce Ferrariensi super ambulacrum marmoreum gradiente* 788
- Bilis diminutio ex duplici causa* 165. I
- Enata incommoda* *ibid.* II
- Ab aliis quoque causis ex Vercellono* 792
- Observationes ab eodem clar. Viro afferuntur* 793. 794. 795. 796
- Bilis materiam proximam esse Acidam salia fixa asserit idem Clar. Vercellonus* 788
- Objectiones, & exempla adducuntur, atque resolvuntur* *ibid.* &
- Bilis lentor præternaturalis à triplici causâ petendus* 165. I
- Ejusdem effectus multiplex* 166. II
- Bilis aboletæ secretio ab iisdem causis, sed gravioribus procedit, ac diminuta* 167. I
- Varia morbosa producta* *ibid.* I. & II
- Bilis depravata secretio* 167. I
- Bilis depravata tres species, in tactili, sapido, & colorato* 168. I
- In tactili vel aquosa, vel crassa* 168. II. *vel calida, vel frigida* 169
- In sapido vel obtusa, & insipida, vel acutior, & acrior* 170. III
- Itidem vel acida, vel salsa vel pontica &c.* *ibid.* IV
- Morbi hinc emergentes* *ibid.* & 171
- In colorato vel pallida vel saturata* 174. VI
- Pallida exemplum in chlorosi, cachexia, hydropo* *ibid.*
- Saturatioris sex adnumerantur species: vitellina, porracea, eruginosa, carulea, glastea, nigra, ibid.*
- Baglivi experimenta* 175
- Aliud Willisii experimentum* *ibid.*
- Unde proveniat coloris diversitas in adductis bilis speciebus* *ibid.*
- Bilis acris à sede suâ in sanguinem vel per galaxiam remeans febres ardentes, deliria, phrenitides, convulsiones inducit* 172. IV
- In intestinis diarrhœas, dysenterias, tenesmos, colicas hamorrhoides &c.* *ibid.*
- Bilis duplex genus in variis febribus* 177. VIII
- Bi-

INDEX RERUM.

Bilis in statu vitioso per alia colatoria organa, prater hepar, secerni potest 179.I. 1125
Ideo per glandulas salivales, urinas, cutaneas 180.II. 181. 1125
Per organa non glandulosa 182.V
Per sputum rejecta in quadam epidemia referente Clar. Paterio 187
 IX
Prava alia, aut minus prava ejusdem translationes in febre ex Hipp. 203.XXI
Bilis triplici de titulo humor est pra aliis alterabilis, id est: propter consistentiam, propter visceris vastitatem, propter componentium disparitatem, & momenta 195.I
Bilis praternaturalis divisio in Prodro-mo 195.II
Morborum series ab illa prognatorum 196. 197. 198
Bilis proventum causantia, vel illam vitiantia 198.XI. 199.XII. XIII. 786
Bilis a tempestatum anomalis prater naturam facta tripliciter adorat: vel febriliter; vel non febriliter, vel mixte ex distinctione Auctoris 200.XV
Morbi ab ea endemii aestate, & autumno 203.XX
Hippocratis quedam oracula ibid. XXI
Bilis inter naturales humores adscripta vitatur saepe ob motus, vel consistentiam, vel proportionis, aut nexus alterationem 308
Bilis delinquens non modo sequitur, sed penè omnes antecedit hepatis morbos 208
Varios etiam morbos excitare potest, siquidem a variis causis alterari

1167
solet 229.IV. 806
In cadaveribus hominum morbo defunctorum ferè semper bilis vel cystica, vel hepatica vitium observatur 219.V
Bilis semel depravata in peiores adhuc errores festinat 219.VI. 425. III
 644. num. 27
Si citò non corrigatur morbi saviores ab ea, velut a nova causa insurgunt, facto vitiorum circulo 220.VI
Varia morborum ab ea successiones ibid. & 797
In suo conceptaculo soluta interdum in vicinas partes lethaliter irruit 220.VI
Bilis ex animi affectibus alteratur. ibid. VII. 792. & seq.
Bilis depravatur vel in sanguine, vel in hepate 221.VII. *vel febrilis est, vel non febrilis* ibid.
Bilis sub aliis nominibus salium, sulphurum &c. malè deformatur, nam cum Veteribus talis concipienda est, & nominanda 221. 222. IX
Bilis supra alios animalis succos etiam in malignis febribus symptomaticè depravatur 230.IX
Sapè atra conspicitur in cysti 231. IX
Bilis ex se se non suppurat, sed coquitur 259. XXVI. 261. 390. 396. 664. sch. XVII. 666
Implicari tamen potest in suppuratione cum pituita 664. sch. XVIII 665
Bilis acrior, & crassior cum visciditate solet esse causa diuturnitatis autumnalium Tertianarum 284. num. 7
 Bilis

Bilis naturalis quomodo in febriferam abeat 285.I.
Primum ejusdem vitium febres intermittentes procreat, alterum continuas 285.II
Bilis febrilis contagio quodam labem communicat cum optimis liquidorum partibus 285.III
Exemplo sunt morbi ab irâ, serpentum morfu, venenis assumptis, ovib; barbi comestis, horæis fructibus ex quibus biliares redundantia velut subitanea excitantur 286.III
Bilis remotum principium ducit à potissimâ cruoris substantia, etiam gelatinosa &c. 287.IV
Bilis commota sanguinem calefacit ex Hipp. *ibid.*
Ejusdem motus à centro ad circumferentiam frequens est, sed excretio difficilis 303; ideoque ex cutaneis constipationibus facile alteratur, sed per cutim non facile depuratur *ibid.* *aliquando tamen per cutim potest amandari* 304.
 VI
Facilius alvi subductionibus expungitur, non unicâ sed iteratis dejectionibus 303. 304. V
Bilis excretionibus saturatiores in principio dysenteria, vel colericæ affectionis salutare sunt *ibid.*
Bilis per sudores non facile ejicitur 358. XXVI. 297. n. 12. 302. V. 304. VI. 1125
Per urinas familiariter excerni comperitur 305.VII
Bilis accensa non debet per Vesicantia exasperari 308
Bilis extandefacta sæpe ab hepate exundat in sanguinem, & superiores

partes adoritur 387.VII
Bilis stationes solemniore sunt in hepate, & pulmone; in hepate tamen lenta, in pulmone celerius aggeruntur 390
Bilis soluta majorem, quam sanguis deflagrationem suscipere potest 423
Bilis amara in toto corpore redundans Icterus facit; in aliqua tantum parte sistens erysipelas constituit 424
Bilis efferata ad quaslibet excursions aptissima est, præcipue in propriis sedibus 425.III
Spontè prorumpens efferata est; hujus exemplum est cholera 601. V. 645. n. 27
Ingruente tertiana paroxysmo per vomitum erumpens sincera agrotos aliquot enecare visa est 644. n. 27. 701. n. 67
Per emeticum provocata facile sedatur uno, vel altero cochleari mistura ex theriac. 3i sal. absynth. Si elixir propriet. & laud. liquidum a. gutt. xvj. in aq. totius citri g. 5. sive Ziss 645, ubi errores Typographi corrigantur ut supra
Bilis orgasmus in visceribus imi ventris quomodo minuendus, & quomodo compescendus illius motus 655. nu. 34
Bilis ipsa recrementitia, nedum sanguis biliosus, Pleuritidum conjuncta causa persæpe observatur 659. n. 40. 660. sch. XVI.
Bilis, & febris mutua generatio 670
Ideo bilis febrium Parens 716. 740
Bilis æstivo tempore exaltatur, & in autumnum protenditur, mox inc-

ineunte hyeme perfrigeratur 715

1027

Bilis aestivo tempore fervescit, ab exiguis humectantibus exasperatur, à copiosis corrigitur 729. exemplo calcis 730. 740

Bilis cum reliquis humoribus varia contrahit morbosa connubia 721

Bilis pro vario componentium suorum vitio, varios etiam parit morbos 724

Quò diutius comprimitur, eò ferocius erumpit 772

Bilis pestifera phenomena ex observationibus Desiderii 803. 804. &c. in Schol. Auctoris

Alia ab eisdem diversa ex ejusdem observationibus in Nosocomio 805

Illationes ex iisdem per Auctorem Diarii ibid.

Annotationes Auctoris nostri 806

Bimius Doctor Mediolanensis celeberrimus laudatur, eique epistola de impedimenti circuitus sanguinis ab Auctore dicatur 811

C

C *Achecticus habitus biliosis febribus autumnalibus sæpè supervenit* 297. n. 12

Cacochymia Agricolarum quales esse soleant 668. schol. XIX

Caccia Doctor Medicus, & Sacerdos cum laude citatus 488

Calcis viva aqua irrorata exemplum ad explicandam bilis acrioris effervescentiam ab aqueis inductam 199. XIII. 599. IV. 730. 740

Calculi hepatis duplicis generis recen-

sentur: alii in solidum corpus concreti; alii in laminas fistulares 187. II

Primi solent ferè in cysti, aliquando in hepate congregari; Alteri in biliaribus ductibus ibid.

Crustosi rarò in hominibus, sæpè in bobus observantur 188

Horum frustula ad intestina aliquando deturbata observabat Glissonius 189

Calculi biliares sulphureo principio magis constantes aquis projecti supernatant, igni traditi comburuntur ex Bidloo 188

Comburuntur autem facilius hepatici, quàm cystici 479. IV

Hoc tamen experimentum non est constans 476. II

Calculi cystici nigri solidiores sunt, & ponderosi, ideoque in aquam projecti submerguntur 475. 476. III

Diversis laminis non constant 478

Et igni traditi haud comburuntur 479

Calculi flavescentes molliores flammam concipiunt ibid.

Sunt ut plurimum constructi ex stratis super strata, ut cepa, & squilla 476. III

Adducitur exemplum seminis coriandri saccharo confecti in glandem 477

Calculi renales cum biliosis affectibus consensum habent 478

Calculi hepatici à calculis cysticis quomodo distinguantur 479. 480. V

Calculi renales præcipuè in biliosis corporibus generantur 477

Calculi ter-centum, & ultra ab Auctore observati in fecinore cujusdam

Iiiiiiii dis-

- dissecti* 486
Calculi hepatici, vel cystici semper quid vitiosum prima coctioni afferunt 481
Ictericum corporis habitum solent inducere 321. VIII. 482. VII
Vel occasionem lethalis morbi statuunt 483
Calculi cystis à calculis vesicae urinaria non satis per aqua innatationem distinguuntur 475
Calculi biliares humani, & lapides porcorum indorum, aut histricum ventriculo insidentes an febrifugi sint non satis affirmatur 321. 322. VIII
Calculi grandiores saepe lethales 188
Per anum excreti ultra magnitudinem nucis juglandis 189. III. 484
Copiosa excretionis exemplum à Lentilio allatum *ibid.* IV. & 190. VI
Hujusmodi calculi intus sumpti aurigini mederi creduntur, & per nares attracti sternutationem cient 190. IV
Observationes Reverhorstii *ibid.* V
Alia Auctoris 191. VII
Alia Columbi de Cadavere Sti. Ignatii *ibid.*
Calculi renales, & hepatici consensum habent, ut lithiasis, & podagra 191. VII
Calculorum cysticorum varia species 474. II
Calculorum biliosorum generationis principia, modusque 188. II
Calculorum in hepate, vel cysti existentium Diagnofis 480. VI. 482. 483. VII
Calculorum prognofis ex iisdem 481. 482
Exempla à Doctoribus Gerbesio, & Lospichlero adducuntur *ibid.*
Curatio cysticorum, vel hepaticorum 486. IX
Nulla curatio eorum, qui in ipsamet solidi substantiâ degunt *ibid.*
In cysti nidulantium difficillima *ibid.*
Duplici modo per alterantia, & evacuantia instituitur curatio 487
Terebinthina spiritus, aliaque lithontriptica examinantur *ibid.*
Succus graminis commendatur 487. 488
Alterantia varia abstersiva proponuntur 489
Martialia, praesertim aqua thermales martiales laudantur 490. X
Gerbesii Methodus adhibita in curando quodam Comite *ibid.*
Calculosa per alvum excretio dolorem in muliere, nephriticum reputatum, judicavit referente Stegmanno 484
Exempla aliquot calculosarum excretionum 484. 485. VII. VIII. 486. VIII
Caligo quadam vespertina Taurinensibus infesta, & familiaris 449
Caloris febrilis ratio unde petenda 865
Camphoræ usus proficiuus in Pleuritide biliosa 658
Canalium Animalis habitudo in apicibus 4. III
Cancer intestinalis ab Hippocrate dicitur Dysenteria inveterata 549. X
Cancris, & phagedena, imò & anthrax herpetibus, & erysipelatibus corre-

INDEX

RERUM.

1171

respondent, namque à bile torrefacta &c. fiunt 429
Canis vivi dissectio ad explorandam urine secretionem 68. XXII
Capitis dolor à bile 202. XVII
Capitis dolor sympathicus à bile ventriculū afficiente proveniens vomitu solvitur 419. 420
A bile per anadromen translata 506. I
Signa ejusdem ex Hipp. ibid. ex Gal. 507
Successiones morbose ibid.
Prognosis ex Hipp. & Gal. ibid.
Curatio 508
Capula hepatis à Glissonio detecta 27 VI. 903
Cardiaca temperata v. g. conf. hyac. & alcher. pul. cord. simpl. Aqua ex toto citro, Aq. theriac. frig. &c. in quacunque febris biliosa locum habent 301. IV
Volatilia, sicca, aut oleosa, & aromatica non nisi in febribus à crudiori bile obortis conveniunt 301. IV
Cardiaca gemmata inutilia censentur 302. IV
Cardialgia seu cardiaca passio, cardiognus, & stomachica exolutio quid sit apud Antiquos, & Modernos 528. XII
A vitiata bile ut plurimum oritur praesertim acris 172. IV. 197. IX. 529
Curatio pro ratione causae instituenda 530
Cassia est optimum catharticum in biliosis febribus, praesertim aestivis 633 num. 17. 671. num. 46. 672. num. 47. 682. num. 55

Cavae principalium ramorum distributio ad hepar ubi sit 27. VII. 900
Cavae radices cum Porta ramis se se transversim in quamdam decussim interfecant 27. VI. 29. III. 1096. 1097
Cavae ascendentes habitudo obliqua, non recta conspicitur, & quare? 891
Causae morborum potissima externa sunt 711. 712. 713
Centripeta vis in solidis ad oscillationes ineundas 874
In fluidis sanguineis 849. 1107 &c.
Cephalalgia latè, & strictè sumpta 509
Cephalæa sive dolor capitis inveteratus 510
Ejusdem historia ex Pisone ibid.
Cerebri vulnus profundum aliquando sanatum 445
Cerebrum facile morbosis secretionibus egrotat ob languidiorem solidorum systasim 70. XXIV
Cervus vesiculâ fellis caret 109. III
Celi Doctor, & Professor publicus Medicinae practicae in Bononiensi Universitate commendatus 475
China chinae, vide cortex peruvianus
China radix decocta potiones efficit sudoriferas, quæ Persi verno tempore utuntur 304. VI
Chlorosis aliquando ob bilis intestinorum mucositates verrentis defectum inducitur 95. XIV.
Cholagoga praesidia 296. n. 12
Choledochus Ductus 899. 931. 942
Choledochi intus sumptio accidere potest non secus ac intestinorum in iliacâ passione 140. III
Cholera morbus vel à bile praternaturali, aut copiosa, vel à succis 1111111 2 irri-

irritativis intestina stimulantibus
excitatur, & quomodo distingu-
enda 163. III

Probi humores per hanc etiam
exprimuntur cum virium labe 164.

III. 601

Prognosis ex Hipp. 203. XX

Cholera morbus ex colicâ biliari 220.

VI

Ex Animi impetu ibid. VII

Cholera morbus quid sit; quas partes
conflictetur, & quanam sint ejus
symptomata 595. 596. 597

Vel humida est, vel sicca ex Hipp.
596

Humida exemplum affertur ex eo-
dem ibid.

Ejusdem designatio ex Gal. ibid.

Pulsus in cholera parvus, celer,
frequens, inaequalis &c. 596

Sicca cholera qualis audiat 597. II

Utraque cholera in suas etiam spe-
cies dividitur 597 III

Cholera humida alia legitima, quæ
à bile depravatâ erumpit, & gra-
phicè depingitur ab Hippocrate;
alia spuria, quæ ab esculentis
vitiatis inducitur 597. III., &
memoratur ab eodem Hipp. &c.
598

Æstate præsertim grassatur chole-
ra, & quandiu protrahatur?
ibid.

Legitima citius terminatur, atque
hac dividitur insuper in simplici-
ter flavam, in porraceam, in
eruginosam, & nigram ibid.

Flava mitior est, sed fit deterior,
si cum sanguinis ejectione copule-
tur ibid. in fine

Porracea, eruginosa, & nigra om-

nium deterrima sunt, ferè lethala
599. III. 603

Cholera sicca duplex, id est, vel à fla-
tulentâ affectione crudâ, vel acri,
& flammeâ 599. III.

Causæ utriusque adducuntur, &
exemplis explicantur ibid. IV

Causam primigeniam, & fomitem
esse bilem evidenter patet variis de
titulis 600. 601

Diagnosis ex biliosis dejectionibus
spumantibus ibid.

Cholera denati cystim felleam multâ,
fœdâque bilis copiâ turgentem ha-
bent 601

Cholera, & Arquatus ab eâdem causâ
procedere dicuntur, licet hic
astrictus, ille fluxilis sit morbus
601

Prognosis humida, & sicca cholera
ibid.

Humida acutissimus est morbus, &
symptomata ejusdem perniciosissi-
ma ibid. V

Strepitus à descendente portione ex-
citatus in pectore, & ventricu-
lo lethalis 603

A malignâ causâ, vel venenoses-
sima ibid.

Non nisi in lypiria salutaris, &
critica esse potest, ceterum symp-
tomatica ibid.

Sicca cholera minus perniciosa est,
& ferè secundaria ibid.

Curative indicationes utriusque
quomodo sint perpendenda pro re-
mediorum ritu 604. VI. 605. VII

Observationes Hippocraticæ advo-
cantur ibid.

Antipraxia sæpè fit locus ibid.

Quando frigida portiones sint adhi-
benda

INDEX RERUM.

benda 605. 606
Quando eadem noceant 607. VII
Diluentia apprimè proficua ex Sydenham. *ibid.* VIII
Narcotica in principio noxia *ibid.*
In progressu eadem utilia 608
Ipsamet in sicca cholera profunt 611. XII. 614
Remedia quadam velut specifica decantata obiter innuuntur 609. IX
Victus ratio in cholera humida 610. X
Cholera humida spuria curatio ex Hippocrate 610. XI
Cholera sicca curatio ex eodem 611. XII
Vomitum impediendus, Alvus subducenda; Narcotica, vinum, & oleosa conducunt. *ibid.*
Cholera utriusque exempla afferuntur à pag. 612. ad 619
Cholera lethalis exempla in affectis febre tertiana 701. n. 67
Chylaris cisterna, sive chylare receptaculum cum appenso thoracico ductu 907
Chyli vasa ad spinalem medullam tendentia à nonnullis Authoribus visa 910
Horum itinera diversa in diversis animalibus conspiciuntur *ibid.*
Chylificatae particulae non omnes possunt in nutritionem abire 2. III. IV
Chylificatio jure à Veteribus elixatio potius, quàm assatio dicitur 122. II
Chylificationis opus in ventriculo comparatur emulsiioni artificiali 87. V. 88. VI
Chylificatio in hepatico hydrope vitatur,

1173
 & cachexia, aliisque morbis an-
 sam prabet praesertim hydrogi uni-
 versali 401. XVII
*Chylum per Meseraicas fugi in penna-
 tis admittunt nonnulli, negat Au-
 etor* 98. XVI
*Cicogninus Medicus Regius, & Consi-
 liarius laudatus* 1098
*Cignettus Doctor hepatico fluxu, cum
 Lypiria extinctus* 701
*Circuitus sanguinis, vid. sanguinis cir-
 cuitus*
*Clarentoni Sacerd. Observationes circa
 epidemicos quorundam annorum
 morbos* 743
*Clarificatio succorum pharmaceutica de-
 purationis sanguineae modum indi-
 gitat* 1116
*Clysteres locorii in biliosis aggressionibus
 utiles* 295. l. 296. n. 12
*Vices diluentium, & anodynorum
 gerunt* 300. III
*Clysteres ex vino ebrietatem, ex opio
 narcosim, ex liquoribus alimentitiis
 nutritionem, ex terebinthinâ
 diuresim, ex sudoriferis sudorem
 afferunt; ex cort. peruviano fe-
 brifugi comperiuntur &c.* 300. 301. III
Horum usus proficuus *ibid.* & 776
*Clysteres cathartici substituendi, quan-
 do desunt coctionis signa ad pur-
 gandum* 301. III
*Quales esse debeant in variis bilis
 erroribus* *ibid.*
*Coctionis, suppurationis, & putrefa-
 ctionis disparitas ex Galeno* 262
*Colatoria organa liquidis lentis secer-
 nendis addicta remotissima sunt à
 corde, per vias angustas, & tor-
 tuosas, quae verò tenuioribus li-*
 llllllll 3 quo-

- quoribus separandis inserviunt
 proxima sunt per latas vias; quae
 mediocribus, mediocriter se ha-
 bent 42. & 43. V. 46. XI. 1070.
 usque ad 1083
 Reservatoria potius dicenda sunt
 47. XIII
 Non enim humores secernunt, sed
 secretos recipiunt *ibid.* & 62.
 XIV. 1112. 1118
 Colatorii Organi, seu Reservatorii des-
 criptio 49. XV
 Colica affectio biliosa 565
 Ejus graphica descriptio ex Mus-
 gravio 566. II
 Ejusdem in arthritidem facilis con-
 versio 567. III
 Confirmatur Hipp. autoritate *ibid.*
 Corpora, quae facilius in hanc con-
 versionem incidunt 568
 Cardiaca interna inutilia in hac
 affectione, vel cautè admodum
 usurpanda *ibid.*
 In colicam aliquando convertitur,
 vel Icterus 569. III
 Diagnos ejusdem biliosae colicae ex
 Musgravio 566. ex Sydenhamio
 569. IV
 Additio Auctoris 570. IV
 Quomodo ab hysterica affectione dif-
 ferat 570. V
 Icterus fugacem aliquando sibi ad-
 ciscit 571
 Alias vapores, sive convulsiones
 particulares *ibid.*
 Fluxus postrema curatio 572. V
 Quomodo à Nephritide discrimi-
 netur 572. VI
 Quomodo à Convulsivâ distinguatur
 573
 A reliquis spuris distinguitur à
 variis Authoribus 574
 Prognosis biliaris Colica *ibid.* VII
 Paralysis ab hac colicâ inducenda sa-
 nabilior est reliquis 575
 Si colica isthac in epilepsiam abeat
 pessima, si in Iliacam passionem,
 lethalis *ibid.*
 Aliquando in intestini, vel mesen-
 terii abscessum degenerat, cujus
 exemplum adducitur *ibid.*
 Per urinas lividas, aut nigras
 quandoque judicatur 577. VIII
 Curatoria methodus duplici indica-
 tione suffulta ex Sydenhamio 579.
 IX
 Cathartica, & anodyna quomodo
 sint alternanda, vel anteponenda
ibid. & 580. 581
 Enemata carminantia in hac bi-
 liosâ colicâ reprobantur 580
 In imbecillioribus, vel colicâ he-
 cticâ affectis saepe à paregoricis in-
 choanda curatio, omissis universa-
 libus 581. IX
 Alia curandi ratio secundum di-
 versas circumstantias *ibid.* X
 Observationes, & Historia à pag.
 585. ad 591
 Diluentibus, oleosis, fomentis,
 exinde carminantibus, catharti-
 cis, emeticis, & semicupis ali-
 quando agendum &c. 581. X
 Interdum ad refrigerantia consu-
 giendum; alias ad ol. amygd. dul.
 cum vino hispanico, vel ad alia
 etiam acida remedia 582. 583
 Victus ratio in hac affectione quo-
 modo instituenda 583. XI
 Equitatio, vel curru vectio quan-
 do conveniat *ibid.* & 584
 Abstinencia à vino saepe ceteris reme-

remediis præstantior 584. XII
 Emeticorum, validiorumque pur-
 gantium fausta administratio ex
 D. Notta 585
 Colica biliosa ex animi pathematibus
 220 VII
 Colica sine bile, vel à bile porracea,
 seu eruginosa lethalis dicta ab Ett-
 mullero 567. II
 Aliquando in Iliacam passionem
 vertitur, & tunc cathartica da-
 ta sunt emetica 570. IV
 Colica flatuosa apud Hipp. 343
 Colica affectio quanam idiopathica, &
 quanam sympathica 565. I.
 Colica affectio lato sensu quemcunque
 intestinalem dolorem amplectitur
 ibid.
 Colica tormina in calculosis 484
 Colica Pictonum 592
 Convenit cum ea, quæ per Italiam
 aliquando vagata narratur ab
 Ægineta, & cum illâ, quam
 ex vinis malè defecatis ortam di-
 cit Sennerius 593
 Curatio colicæ Pictoniensis ibid.
 Colliquatio hepatis 153
 Columbis deest vesica fellis 118. II
 Quomodo illis sit supervacanea
 1010
 Concretiones hepatis callosæ, & gypseæ
 156. XIII
 Configurationis proportio inter humorem
 secernendum, & organum secre-
 torium non est ratio secretionis
 1112
 Cordis vulnus quandoque sanatum 445
 Cornu cervi philosophica præparatio ex-
 emplum est solutionis alimentorum
 durorum in stomacho 122. II
 Corporis habitudo, quæ melius emetica

ferat, & quæ difficulter? 294.
 II
 Corpus genericè in solidum, & fluidum
 dividitur 126. II
 Cortex peruvianus an possit gravidis
 obesse 637. n. 21. & schol. V.
 Chlorosi affectis aliquando prodest,
 atque antispasmodicus reputatur
 &c. 638 in sch. V
 Confert in declinante pleuritide
 biliari 251. XV
 Vilis est in febris intermitten-
 tibus, atque in perniciosis conti-
 nuis de intermittentium naturâ
 participantibus 282. III
 Intempestivus est in febris quan-
 do arida, lividaque cutis exi-
 stit annotante Guideto 629. n. 14.
 qui numerus à Typographo omis-
 sus tangit lineam 28. ejusdem
 pag. 629. & refertur ad lineam
 10. n. 13. pag. 310
 Hujus corticis usus non excludit
 purgantia secum mista, vel post
 posita 283. IV. V
 Ante septimum diem non adhiben-
 dus, si urina saturata, & late-
 ritia profunduntur, cæterum re-
 cidiva expectanda ferè post dies
 quindecim 307. VII
 Tota corticis substantia, non verò
 salia, phlegmata &c. chimicè eli-
 cita astimanda 643. in sch. X.
 Huic feliciter admiscetur sal. am-
 moniac. tart. vitriol. camphora,
 myrrha, & sæpè rhab. 644. in
 schol.
 In febris etiam tertianis non
 semper tutus quovis morbi tem-
 pore 748
 Cuidam agro convulsionibus perio-
 dicis,

- dicis, & febre capto summè profuit* 755
- Anno 1722. febricitantibus epidemice vix quidpiam contulit, ita & anno 1723.* 766
- Crises vera in febribus autumnalibus raro contingunt* 297. n. 12
- Imperfecta sæpè observantur* 310
- Crisis in determinatam corporis partem perfecta, vel non perfecta* 329. XV.
- Cruorosa particula, sive globuli sanguinei ex se se non possunt delinquere* 222. XII
- Suppurationi non subjacent* 357
- Crusta extracto cruori superducta ex lymphæ nutritiæ habitudine, & coctionis gradibus provenit* 292. V
- Lentum sanguinis motum denunciat* 828
- Crusta hujusmodi in sanguine per febrilis paroxysmi augmentum extracto non observatur; potius in eo, qui in periodi remissione educitur* 292. VI
- Crystalli syrupus specificus est ad assumptum venenum* 613
- Cucurbitula epigastrio applicita vomitum compefcit* 642. sch. VIII
- Cucurbitula dorso applicita in biliosis febribus ferè inutiles comperiuntur* 297. n. 12. 302. V. 303
- Curtipendulum Quercetani in Pleuritide suppuratâ utile* 664. n. 42
- Curtius Doctor laudatus* 243
- Cutanæ affectiones plurimæ à bilis errore dependet* 429. 430. V. VI
- Cystici calculi, vide calculi*
- Cystici morbi in solidâ substantiâ exorti* 490. XI. *vid. fellea vesica morbi*
- Cystica vena nullo funguntur arteria officio* 1087
- Cysticus ductus* 899. 942
- An verticaliter vel oblique concurrat cum hepatico* 1023. ad 1026
- Cystis fellea, ejusque situs &c.* 100. II. III. 931. 942. 967
- Bilem admittit è ductu hepatico defluentem* 102. I. 104. V. *idque confirmatur* 990. usque ad 999
- Vide ulterius ubi bilis cystica*
- Ejus tunica varia* 101. IV. 976. 977. 978
- Vasa ejus propria* 111. I
- Valvulas in ea dari negatur cum Glissonio* 104. IV. 108. II. 111. I. *sed moderatur assertio* 972. 973. 974
- Optimè dividitur in fundum, cervicem & collum* 1019. usque ad 1023
- Canales ejusdem cyst-hepatici & hepato-cystici, vid. Ductus*
- Auctoris sedulitas in illis investigandis* 112. II
- Cystis fellea inter vasa hepatis reponitur* 139. III
- Ruminantibus herbivoris conceditur, non ruminantibus ferè negatur* 1011
- Cervicis cysticæ varia habitudo in diversis cadaveribus observata* 969. 973
- Observationes variæ exponuntur* 970
- Usus flexuum in collis cysticis* 994. sub finem
- Cystis fellea duplex est commercium cum biliariis ductibus, velut reciprocum* 113. III
- Id

INDEX RERUM.

Id à natura cautum fuit, ut ob-
structo aliquo ductu sufficeret al-
ter excretioni necessaria 114. IV.

115. V

Cystis fellea purulenta collectio loco bi-
lioſæ ex observatione Lancisii 140.

III

Ejusdem abruptio, & abruptionis
cauſſa *ibid.*

Lethalis, ut plurimum *ibid.*

Tumor aruginosâ argillâ plenus ad
hepatis posteriora ex observatione
ejusdem Lancisii 155. XII

Cystis fellea Humana variis figuris ex-
posita cum explicatione 967

Cystis fellea Salamandra aquatica ab he-
pate determinatur 990

Idem accidit Vipera, aliisque
992

D.

DAvinus Doctor & Consiliarius Mu-
tinensis laudatus 245

Ejusdem dissertatio de potu vini
calidi encomiis excipitur *ibid.*

Deidier Doctor Monspelliensis, ejusque
observationes de bile pestifera 804

Ejusdem experimenta de bile de-
natorum injecta in canum jugula-
res 805

Dejectiones nigra spontanea pessima 547

Delirium à bile 202. XVII

Delirium simplex accipiendum est pro
desipientia, seu mentis alienatio-
ne in genere &c. 498. IV

Demulcentia in biliosis diarrhœis com-
mendantur 310. n. 13

Diaphoretica fortia in quacunque plen-
ritide statim ab initio usurpata

1177

pessima sunt

248. XIV

Mitiora, & humida conveniunt 247.

XIV

Diaphoretica quomodo profint in febr-
bus quibusdam biliosis 801

Et quando supervacanea habeantur

297. n. 12

Diacope, idest profunda incisio in he-
pate lethalis 447. III

Diarrhœa hepatica 156. XIV

Diarrhœa à bile absque febre 201. XV

Diarrhœa biliaris 220. VII

Ex animi motibus *ibid.*

Exemplum cujusdam mulieris illi
obnoxia 221. VII

Prodest in pleuritide biliosa ex

Hipp. 257. XXV. 270. XXXI.

272

Si supprimatur in hac malum 272

In principio morborum biliosorum
utilis 304. V

In febribus biliosis aliquando per-
niciosa 310. n. 13. 630. num. 15.

635. n. 19

Diutius protracta in hepaticum
fluxum sæpè facessit 465

Diarrhœa biliaris alia naturalis, alia
artificialis 531. I

Naturalis vel critica, vel symp-
tomatica, vel media *ibid.* II

Dicitur etiam ab Antiquis Perir-
rhœa *ibid.*

Critica quomodo dignoscenda sit
quoties bilis orgasmo sociatur 532.

III

Symptomatica cum sincerâ dejectio-
ne quomodo fiat 533. IV. 534

Cum spumante excretionem cur mala?

534

Symptomatica alterius speciei ad
choleram morbum accedens 535. V

Kkkkkk

Diarrhœa

Diarrhœa altera cum paucis, pallidis, & glutinosis, vel aliis excreta bilis conditionibus 535. VI
Alia in fecinoris diuturno affectu tabifica, & mortalis 536
Prognoses variæ 534
Alia ex diversa excreta bilis consistentiâ, & colore 536
Diarrhœa ut supra biliaris media inter criticam, & symptomaticam 537. VII
Exemplum ejusdem adducitur ibid.
Curativæ indicationes in genere 537. VIII
Si crocea bilis excernatur diluenda, rubiginosa abstergenda, acris curanda, tenuis in crassanda &c. 538
Intestinalis æstus optimè infringitur à rore vitrioli, vel haustibus diluentibus, cum spir. vitrioli ibid.
Hujusmodi media diarrhœa servanda, quando in crisin converti potest; aliquando urgenda quum organum soboles est, aut decubitus minuitur ibid.
Diarrhœa ex albis excretis hepatica ab aliquibus dicta 534
Diarrhœa biliaris uterina, sive fluor croceus 536
Diluentia præsidia vomitibus laborem minuunt inter vomitiones epota 295. n. 11. 681. n. 53. 682. Schol. XXV.
Inter dejectiones à cathartico excitatas, æstivo præsertim tempore haurienda 682. n. 55
Biliosis febribus opitulantur 298. L. 299. II
Absterfis, & aperitivis juncta

visciditates corrigunt 299. I
Diarrhœis acribus, biliosisque propiciunt affatim hausta 740
Diserilia, sive difficilis judicatio 319. VI
Divisio morborum hepatis 131. II
Diuretica fortiora non conveniunt in acutis morbis biliaribus, æstuate bile; In declinatione tamen morbi diuretica humidiora probantur 307. VII
Tutiora sunt in chronicis biliaris febribus à bile viscidâ &c. ibid.
Proficua etiam in frigidis hepatis obstructionibus, & iëteris crudis 307. VII
Conferunt quoque ad Hepatitidem mixtam 413. 414
Diureticorum classes proficua 307. VII. & 413. 414. XXIV
Dolor ut plurimum symptoma est, sed aliquando morbi naturam induit 436. I
Dolor pleuriticus differt à dolore hepatico, quia ille punctorius est; hic verò tensivus 376
Dolor hepatis 141. II
Observatio Rich. Mortoni ibid.
Dolor hepatis spasmodicus qui sit, & quomodo ab aliis distinguatur 338. VI
Hujus invasio subitanea est, & subitanea solutio, atque intervallata habitudo 338. 339. VI
Quomodo intelligendus Hipp. textus in Coac. 339. VI
Hujusmodi dolor non modò nervosas partes citò afficit, & citò deserit, sed ulterius hepar convellit cum pectoris angustia, & vocis compressione violentâ 437
Ebra

- Febre superveniente solvitur, ex Hipp.* 437
Mesentericos plexus in consensum trahit, & lumborum passiones ibid.
Diutius vicens potest siccum hydropem accersire ex Hipp. ibid.
Aliquando visus est epilepticum paroxysmum praere exemplo Creulichii 438
Curari solet tincturâ flor. bellid. & hyperici; tincturâ anodynâ, stomachicis, succinatis &c. ibid.
Historia ejusdem 443
Dolor hepatis, præter spasmodicum, vel Arthriticus est, vel flatulentus 436.I
Dolor hepatis arthriticus quos homines præsertim invadat, & quomodo à spasmodico differat? 438.III
Fixior aliquando per intropulsam ab articulis affectionem evadere potest 439
Curacionem specialem non indicat, sed per febrem, aut sudores, aut excitatam in artubus affectionem curari solet ibid.
Dolor hepatis flatuosus per mechanica principia ab Hippocrate descriptus 439.IV
Flatulenti ambulonis species creditur 440
A bile flatuum dominâ deâncit Pechlinus ibid.
Dolores ab hepate sympathici 142.III
Vide hepatici dolores
Ductus hepaticus, sive porus biliaris 26.V.899.941
Hunc à sanguine lymphaticum laticem sorbere, ut refert Viennensis non admittitur 941
- Ductus hepato-cystici* 112. I. II. &c. 942
Eorum hiatus in cystis fundum 943
In hepate morbofo demonstrantur à Taccono 962
Ductus cyst-hepatici ibid. & 115. IV. 944
Unde sit diversa denominationis ratio 112. 113. II. 944
Eorundem defensio 945. ad 962
Ductus communis, vide Choledochus
Dysenteria à bile sine febre infesta 201. XV
Alias cum febre ibid.
Dysenteria, & febris alternatio observata in quodam juvene ibid.
Dysenteria à bile acriori genita non secus ac ceteri morbi ab eâdem causati citius judicantur; à crassiori difficilius 201. XVI
Dysenteria ex diarrhœa biliosa 220
Dysenteria ab aliis intestinalibus dejectionibus cruentis quomodo differat ex Gal. 460. IV. V. 465
Dysenteria in mutilatis aliquâ parte corporis ex Gal. vel ab exercitatione cessantibus 460. IV. 461
Dysenteria quid sit in genere, & quomodo ab aliis alvi dejectionibus distinguatur 539. I. 544. 545
Alia proximè à bile, alia verò à sanguine, sive ichoribus ab ipso decidentibus 539. II
A bile quomodo fiat 540
Quando critica consideranda veniat 540. 541. 542. 543. V. 554. XIII
Critica rursus vel bona 540. II. vel vitiosa 541. III. 547. VII
Hippocratis, & Duretî textus afferuntur, & explicantur ibid.
 Kkkkkk 2 Dysen-

Dysenteria symptomata quadam pernicioſa

542.III.547.VII

*Dysenteria à ſanguine ſemper ſymp-
tomatica, & quare?* 542.IV

*Quomodo pro inteſtinorum rheuma-
tiſmo exulcerante conſideretur à
priſcis Doct̃oribus quibuſdam* 543.

IV

*Utriuſque dysenteria ſigna diſtin-
guentia* 543.V. 544

Bilioſa æſtivo tempore familiaris

542.544

*Bilioſi homines intemperati faciliùs
eà corripuntur* 545.VI

*Quomodo inteſtina deinceps ab eà
ledantur* ibid.

An oleoſa in hac proſint 699

*Prognofis cum inteſtinalis, tum
hepatica Dysenteria* 546.VII

*Dysenteria ab atrâ bile mortifera, nam
carcinomat̃is ideam præ ſe fert*

546.VI

*Dysenteria bilioſa ſuppreſſa abſceſſum
quandoque in articulis parit* 547.

VIII

Dysenteria bilioſa curatio 548.IX

Curativa methodus in genere 554.

XIV

In ſpecie 555.XV

*Purgantia, & emetica in hac lo-
cum habent* 549.X

Obſervatio Hippocratis adducitur

550.X

*Emetica quo tempore magis conve-
niant?* 550.XI. 551.XII. 554.

XIV

*Ipecacuanha radix ſpecifica ha-
betur in dysenteria bilioſa: quo-
modo, & quando?* 553. 556. XV

Sed huiusmodi radice magis confert

ſi cum vomitu operetur ſalvâ Hel-

vetii præparatione 553. Inutilis
eſt in cruentis dejectionibus ſin-
ceris, & in mucosis citrà ſangui-
nem &c. ibid.

*Methodus Auctoris in curanda dy-
senteria bilioſa* 555. XV

*Sub cane, & ante canem liquoris
diluvio aliquando ſubmergenda bi-
lioſa dysenteria* 556. XV

Phlebotomia quando locum habeat
ibid. XVI

*Dysenteria ſymptomatica curativa me-
thodus* 557. XVII

*Opiata in colliquativa, & mali-
gnâ dysenteria cauè adhibenda*

558. XVII

*Dysenteria mixta ex critica, & ſymp-
tomaticâ curatoria methodus* 558.

XVIII

*Hippocratis grave monitum circa
bilioſas ægitudines* 558. XIX

Auctoris explanatio 559. ibid.

Victus ratio in biliari dysenteria

559. XX

Hiſtoria bilioſa dysenteria 561

*Dysenteria maligna epidemica ſapè poſtu-
lat ſanguinis miſſionem* 556. 557.

XVI

*Dysenteria caſtrenſis communiter mali-
gna, vel atrabilaris nuncupata*

543. IV

E

Effluvia, fuligines, & flatus dicun-
tur humores impalpabiles 3. I

*Elasticum febriferum elástico naturali
oppositum quomodo ſit febris cauſſa*

848. 849

*Elater febrifera particula ad datum
tempus nunc ſuperat naturales*

par-

particularum elateres, nunc ab
iisdem superatur 854
Emetica prosunt in stomachali pleuritide
247. XIV
Idem in biliari pleuritide, cum ap-
to tamen regimine 249. 683. I.
II. III. 686
Aliis insuper biliaribus morbis con-
ferunt 293. n. 10. 420. 737. 773
800
Tempestivè sunt exhibenda 293.
nu. 10
Animadversiones in exhibendis eme-
ticis 293. I. 294. II. III. IV
Quenam corporis habitudo emeti-
cis auscultet, & quæ obsistat?
294. II. 706
Quodnam anni tempus magis op-
portunum? 294. III. 705.
num. 68
Quibus in morbis convenient?
294. 295. IV. 639. n. 23
Quomodo prospiciendum sit sto-
macho ab illis fatiscenti? 296.
num. 12
Emetica citius, cathartica verò tutius
operari non semper verum 630.
num. 15
Quare in biliosis apparatus citi-
us, & tutius operantur? ibid.
& 677. 801
Cautio adhibenda ne hypercatharsim
inducant 681. n. 53
Post vomitiones sæpè ad anodyna
confugiendum 601. n. 54
Emetica nocent in pleuritide phlogis-
ticâ, sive legitimâ phlegmono-
de 241. X
Nocent aquè in erysipelatosâ 252
Emetica antimonialia tutius usurpantur
infusa, quàm in totâ substantiâ

704. 705
Dum agri vires constant tuto im-
plorantur; nocent è contrario iis-
dem dejectis 706. 707
Sed Athletis competere potius,
quàm delicatis corporibus negatur
ibid.
Emeticorum impetus cohiberi facile po-
terit assumpto uno, vel altero co-
chleari mistura ex ther. Zi sal.
absynth. Si elixir propr. & laud.
liq. à gutt. xvj aq. totius citri g.
5. Ziß 645, ubi error Typographi
corrigen-
Emeticorum disquisitio 703. n. 69. ad us-
que 708
Emeticorum fausta administratio in co-
licâ biliosâ ex observationibus
D. Notta à pag. 585. ad 588
Emeticum blandum ex inf. fol. Asari
in vino albo 413
Emeticum antimoniale, vide Antimo-
nium.
Emplastrum de flore cæli D. Boironi
pro hepatitide calida 410. XXI
Empyemâ apud Hippocratem semper so-
nat suppurationem in genere 358
In thoracis morbis accipitur vel ut
vomica, vel ut effusio in thora-
cis cavitatem, idque frequentius
358
In hepaticis morbis aliquando ac-
cipitur pro suppuratione simplici
primi generis, aliquando pro fol-
liculatâ, aliquando pro disruptâ
358
In hepatitide quandoque sumitur pro
solâ suppuratione secundi generis,
sive purulentâ 395
Empyemata quædam circa septimam, &
ante ipsam ex suavi suppurationis
Kkkkkk 3 genere.

- genere in catarrhali pleuritide
observata absque solidi latione 262
- Empyematis nomen quancunque in ge-
nere suppuratationem significat 261.
262
- Ephidrosis vide sudariuncula
- Epidemicæ constitutiones biliosa plurimum
annorum sub Taurinensi celo ob-
servata 709. usque ad 784
- Epidemicæ febres cur in una potius, quàm
alterâ plagâ attingâ magis se-
viant 741
- Effluvia incongrua multum tribuunt
eisdem ibid. & 742. 743. 775
- Epidemici morbi complures fœmineum ge-
nus minus afficiunt 733
- Ad eosdem ineundos requiritur quæ-
dam humorum dispositio 745
- Potest hos effluviis ab infirmis
corporibus emanantium accessus
746
- Epigeneses ab hepate inflammato ad
cerebrum frequentes sunt 344.
- XII
- Equitatio, & curru vectio quibus in
morbis prosint 584. XII
- Equus cysti felleâ caret, & quare? 109.
- III
- Erysipelas à sanguine bilioso, tenui, &
fervido provenire dicitur à Pra-
cticis 251. XVI
- Erysipelas hepatis est latior, atque su-
perficiaria inflammatio 338.
422. I
- Illius causa bilis censetur 422. I.
423. I. II. 428. V. 430. VI
- Quomodo à phlegmone differat 338.
V. VI. 423. I. 428. IV
- Dolore acutissimo, ardente, & per-
cerebrante stipatur, & febrem ty-
phodem comitem ducit 428
- Erysipelas mistum potiore denominatione
sumit ab humore prædomi-
nante 424
- Erysipelas ulceratum, seu legitimum, vel
non ulceratum, seu spurium, eo-
rumque differentia 424
- Ulceratum deterius est, sed brevius
solvitur ibid.
- Non ulceratum minus acutum est,
sed diuturnum, & aliquando in
abscessum, vel purredinem, vel
scirrhum terminatur 425
- Erysipelas accidentia quadam phlegmoni
communia præ se fert, sed febres
accescit ardentiores 426
- Probatur historiâ epidemici erysipe-
latis acutissimi annorum 1711. &
1712. ibid.
- Symptomata singula ad ejus diag-
nosin spectantia enumerantur
ibid.
- Eorum processus, & judicatio 427
- Erysipelas pulmonis quæ accidentia præ
se ferat ex Hippocr. 427
- Vomitum in hoc utilis ibid.
- Erysipelas ab herpete non distinguitur per
Galenum 428. V
- Varia solet fortiri nomina i. e. ignis,
ignis sacer, ignis S. Antonii,
ignis volaticus, Persicus, vola-
grius, & sylvaticus, Henpes fe-
rus &c. 429
- Ad similem sensum revocantur plu-
rimæ calidæ cutis eruptiones à bi-
lis errore, quæis acre quid, fla-
vum, & biliosum extillatur 429.
430
- Huc reducuntur miliaræ eruptiones
infantum &c. 430
- Erysipelatis prognosis ex Hippocr. 431
Hip-

Hippocratis monitum tripliciter interpretatur *ibid.*
Erysipelatis lethalis syllogisticum signum est internus ardor cum externâ perfrigeratione 431. VII
Erysipelatis curatio non solum per phlebotomiam, sed etiam per purgationem auspicatur 431. VIII
Hippocrates, & Galenus purgationem phlebotomiæ anteponunt, uti in oculorum inflammatione 432. 434
Aqua frigida potus in principio, & augmento commendatur 432. 433. IX
Alia in erysipelate, alia in phlegmone universalis evacuatio intelligenda 434
Externa remedia non aliter adhibenda ac in phlegmone 434
Historia duæ hepatici erysipelatis afferuntur 434. 435
Exanthemata spuria, & copiosissima publicum moribus analoga, æstivas febres biliosas comitari solent 202. XVII
Excretio integrorum pisorum post dies 20. à comestione 774
Excretorii ductus membranaceæ fistulæ sunt contractiles, atque distractiles 1112
Exercitata sub dio corpora æstivos morbos facilius ineunt 718. 726. 732. 745
Exundatio bilis duplex: vera, & apparens 161. II.
Sæpè critica 164. IV

F.

F *Aciei rubor in hepatis phlegmone potius quàm in aliis ejusdem inflammationibus conspicitur* 348. XIV
Facies in hepatis morbis, præter phlegmonem icterico colore fœdatur 349. XIV
Facultates impellentes liquida in circum solidam tubulosam sunt, & per contractionem pellunt 1110
Fames à saliva titillatione exurgit 90. IX
Fantonus Joannes Medicus Regius laudatus 134. IV. 153. XII. 895. 982. 1014. 1098
Febres biliosæ 176. 177. VII. 197. VII. IX. 204. XXII
Quare periodica? 177. VIII
Earum symptomata 178
Æstiva, & autumnales hujusmodi sunt *ibid.*
Febres hyemales ex lymphâ excitari solent, & quomodo? 178
Febres vernaes produci solent ex humore per hyemem congesto &c. *ibid.*
Febres continuæ plurimæ, atque intermittentes penè omnes bili imputandæ 179. VIII. IX
Febres hæctica biliales à contumaci hepatitide profectæ quomodo curandæ 414. XXVI
Febres acutæ malignæ quovis tempore intercurrentes à febribus stationariis fide malignis discriminandæ sunt 225. II. 230. VII. 728. 735
A biliosis perniciosis quomodo distinguuntur

- stinguenda per propria signa diagnostica* 226. III
Curatio in unaquaque diversa esse debet, & quomodo? 227. IV
Febres aestiva, & autumnales raro ex se se depuratoria 287. n. 8
Ferè quotannis observantur, sed aliquando deteriores 630. num. 15
Anomala videntur respectu diversorum corporum ibid.
Harum curatio juxta methodum D. Guideri 289. num. 9. usque ad num. 26
Per excretionem alvinam, vel per superiora curantur 303
Per urinas judicari possunt 305
Non sic per sudores, vide sudor
Febres biliosa aestiva Sanbenigni vigentes anno 1711 630. n. 15
His biliosa diarrhoea perniciose superveniebant, quando emeticum haud precesserat ibid.
Febres pleraque à bile oriuntur ex Hipp. & quanam praecipua? 716
Per astatem minus fervidam mitiores sunt, & minus familiares 717
Febriferum incendiculum quid elasticum est, atque extraneum, elasticitati centripetae oppositum 849
Ad datum tempus alias superat naturales elateres, alias ab eisdem superatur 853
Febrifugi formula D. Guideri, in qua corrigendus est Typographi error, ut sit theriaca ℥ss, loco ℥i ss
Febrilis vis à circulari sanguinis vi prorsus distinguitur 866
Istae vires non nisi per accidens invicem gradus communicant 867
Ostenditur per explicationem figura
- VII. Tab. X. ibid. & 868
Febrilis stimuli, ejusque oscillationis necessitas probatur 869
Febris biliaris periodica reliquarum febrium biliosarum est frequentissima 211
Febris biliosa multiplex, est nempe vel continens, vel periodica continua, vel subcontinua, vel solitaria, vel complicata &c. 227. V
Quomodo hujus differentiae interstinguantur ibid.
An phlebotomia competat 228. V
Subcontinua febris acuta, & biliosa servant adhuc intermittentium naturam, ideoque per accidens induunt continuitatem ibid. & 631
Recta methodo citius reprimuntur 631. n. 16
Perniciose sunt ut plurimum febres hujusmodi 229. V
Subcontinua simplices Hippocratis auctoritate judicata 229. VI
Tumultuariae magis sunt, quam malignae ex Hipp. 229. VII. 224. num. 3
Febris tertiana, vide Tertianae
Febris, quae hepatis erysipelati supervenit ardens est 358
Febris cardiaca à Sylvio dicitur, quae cardialgiae symptoma est 529
Febris mechanica definitio 859
Belliniana definitio non satis probatur 877. 878
Febris natura, & effectus 844
Febris signum Pathognomonicum 847
Febris causa quanam statuatur respectu alterationis pulsus 847. 848
A vi centripeta compositionis specifica repetenda 848
 Item

INDEX RERUM.

1185

- Item à quodam extraneo variis modis elastico* 849
Hinc à mutuâ actione sanguinis in extraneum, & extranei in sanguinem 850
Demonstratur geometrico-mechanicè 851
Febris symptomata præcipua in genere 859
Ex præcipuis quedam per varium oscillationis gradum explicantur 864
Cætera, præcipuè ad pulsum spectantia explicantur 865. 866
Febris continuæ essentialis simplicis, atque intermittentiæ essentialis simplicis origo 860
Febris composita ex continuâ, & intermittente origo 861
Febris symptomatrica *ibid.*
Febris acuta, & maligna, tum etiam coagulationis, & dissolutionis ratio unde sit? 862. 863
Februm acutarum Bilis est fomes, & catarrhalium est lymphæ 869
Februm recurrentium fodine in hepate possunt constitui 158. XV. 197. VIII
Fellea vesica ossea ab Rhodio observata 491
Alia lapidea *ibid.*
Fellea vesicula morbi varii 471. 472. 490. XI
Ejusdem erosio cum effusione bilis in cavum Abdominis ab Auctore observata 472
Ejusdemmet ruptura 491
Calculi diversi generis in colore, magnitudine, & figurâ 474. II
Nigri calculi cystici in aquam projecti submerguntur, flavi autem *aliquandiu supernatant, sed tandem submerguntur* 475. *vide calculi.*
Fermenta ab aliquibus insita quedam, & energetica liquida dicuntur ad secretionem obeundas ordinata 7. I
Ab auctore rejiciuntur 1112
Fermentationis definitio acceptabilis 54. V. 1077
Fermentationi obest motus progressivus, favet quies 55. VI
Fermentistarum sententia de secretionem ab Auctore rejicitur 9. I. 1076
Fissura Hepatis ab interna, & ab externa causa deduci potest 136. V
Flacciditas Hepatis, seu imbecillitas 133
Flatulenta inflatio in abdomine alia cum borborigmo, alia cum torminibus; Hæc dolorifica est, & sursum movetur; illa fugax, & doloris expers, deorsumque devolvitur 441
Flatulentus Ambulo 439. 440
In cavis partibus, vel laxioribus vagari conceditur, in solidioribus agere admittitur 440
Elatum ab irritationibus quomodo creatur 162
Elatum per quascunque corporis partes tam solidas, quam fluidas possunt excurrere 14 II. 193. XII
Doloribus, variisque morborum larvis ludunt 194. XII
Nullus est morbus, quem flatum non faciat, vel augeat ex Pechlino *ibid.*
Huc reducitur ferocior ille morbus, quem flatulentum, ut supra Ambulorum; vel spasmus flatulentum appellant *ibid.*
Flatum hypochondriacus apud Hippocratem L111111 343. 441

- Flatus quomodo ludere soleant, & quas partes præsertim invadant* 439. 440
Venas etiam inflare solent ibid.
Inter Hepatis substantiam, & membranosum tegmen obstrepere conjicit Sennertus 194. XII, & 141. Hoc tamen non est satis compertum 440. IV
Diagnosis, & curatio ab eodem Auctore exponitur 441. 442.; *A nostratibus curatio qualis?* 442
Flatus sicci quomodo excitentur in sicca cholera 599. IV. 600
Flatuum mechanica descriptio ex Hipp. 439
Ejusdem Hipp. textus varii adducuntur, atque interpretantur 442
Fluida non omnia per glandulas secretionem ineunt 4. III
Quæ in glandulis secernuntur alia sunt tenuiora sanguine, alia crassiora 5. IV. V
Nec eadem sunt essentialia sanguinis constitutiva 6. VII
Homogenea tenuiora facilius in cohesiones suas veniunt, sed fixiora; & lenta tardius secernuntur 42. V. 67. XXI
Liquidiora facile solvi possunt à complexu sanguinis, & per viam brevissimam secernuntur; è contrà crassiora 67. XXI. 1070
Fluida quaque vasorum orificiis quibusvis aptantur 1112
Fluidorum secernendorum diversitas 3. I. vide Humores
Fluidum nobis dicitur, cujus rupta est partium cohesio, ut moveri illa possint per vias diversas 126. II
- Flumina secretionum exempla dant* 66. X. 1113. 1116
Flumina, & paludes effluvia per astatem morbosa ad excitandas epidemias sæpe emittunt 741. 742. 743. 775
Fluxiones vulgò dictæ possunt depluere absque glanduloso concursu 4. III
Fluxus Hepaticus 172. V
Quid sit, & unde procedat 173. 455. I. 456. 458. 459
Aliquando sumitur pro quocvis fluxu ab Hepate procedente, sed propriè sanguineus lot vus intelligitur 462. V. 465
Ejus diagnosi obscura est, ferè incognita 172, *disgnoskitur tamen per quedam symptomata ipsum consequentia* 456. 458
Ex liquabili laxitate sanguinis principium auspicatur 174. V
Ab Hepate præcipuam ducit originem etiam sublato hæmatoseos officio 456. I
Ab aliis etiam partibus hunc provenire contendunt Auctores nonnulli, quibus opponitur noster Auctor 456. 457. II
Comparatur acri pulmonis catarrho 174. V
Hic fluxus diuturnior est reliquis intestinalibus, & curationi magis resistit 458
Biliofa dejectiones frequenter ei intermiscuntur, sic & febricula periodica ibid.
Dysenteria hepatica ab Hipp. nuncupatur 465. *Distinguitur tamen hæc à biliosa* ibid. & 545
Catarrhus Hepatis meritò dicitur ut supra 174. V. & 458 III. cali-

INDEX

- calidus tamen, acer, & falsus*
459. III
- Fluxus Hepaticus quomodo ab aliis cruentis alvi fluxibus distinguatur ex Galeno* 459.460.461
- Illius divisio in legitimum, & spurium à Raymondo Forti, & à Sennerto accepta non aridet* 462
- In criticum, sive salutarem, & in symptomaticum, sive malum distinguitur* 462. VI. 463
- Per vomitum aliquando convertitur* 463
- Symptomaticus malus est ex Hip.* 464
- VII. ita ex Dureto* 466. VII
- In nigredinem vergens lethalis ab Hollerio observatus in duobus agrotis* 465
- Quatuor agroti à Guideto observati, quorum tres interempti sunt, unus vero sanatus* 466
- Qui perennis est fluxus hujusmodi, & lotura carniū similis, exoluti visceris syllogisticum signum dicitur à Dureto* 466. VII
- Curatio* 466. VIII
- Quinque indicationes curatoria à Martino Carceo, & scholâ Drelincurrianâ educuntur* 467. IX
- Curatio ex Luca Tozzi* 468. X
- Curatio ex Auctore desumpta* 469
- Fodina februm in Hepate, vide Fodina*
- Fotus profant in doloribus, & tensionibus* 250
- Profant iidem in biliosis irritationibus, vel redundantis* 295. I
- Horum vires gerunt clysteres locarii* *ibid.*
- Cavendum à foribus, si alicujus decubitus suspicio adsit, ne sequatur suppuratio* 296. II

RERUM.

1187

- Morbo laterali inchoanti conveniunt* *ibid.*
- Frictiones in febribus biliosis nullius creduntur efficacia* 297. n. 12
- Frigorificæ affectiones in febribus quomodo peragantur* 864

G

- G** *Alcatus Doctor Bononiensis laudatus* 910
- Gangrena Hepatis* 133
- Genera morborum potissima* 218. I
- Generatio, & corruptio in sanguine à quo principio repetenda sint* 849
- Glandulæ ex variè implicatis canalibus consarcinantur* 29. II
- Hujusmodi vasa sunt Arteria, vena, lymphatica vasa, & ductus excretorius* 62. XIV
- Ideo non per intimam earum configurationem secreciones fiunt, sed per vasorum dispositionem* *ibid.*
- Quomodo glandularum meatus ordinantur, & quo ritu in eis celebretur secretio, obscurum est* 1118
- Glandulae lombares in homine chyli excipulis accenseri queunt* 929. 1118
- Glissonii capsula, vide Capsula Glissonii*
- Graminis succus lithonripticus est* 487
- Guidetus Jo. Thomas urbis, & Provincia Eporediensis V. Protomedicus commendatus* 207. 211
- Hujus epistolica Dissertatio de biliosis affectionibus* 213
- Ejusdem Dissertationis segmenta, sive numeri Tertiæ Parti Hepatica Historiæ interjecti à pag. 213*
L111111 2 usque

- usque ad pag. 708. num. 70
 Idem Doctor super epidemicas Con-
 stitutiones Biliares Auctoris 709
 Guidetus Hyacinthus Medicina Doctor
 Io. Thoma Pater cum laude com-
 memoratus 662. n. 41
 Gulielmettus Doctor Fellestensis Land-
 tus 667

H

- H**æmorrhagia è naribus obstructio-
 nem Hepatis, & lienis sæpè ac-
 cusat, & quare? 124. III. 156.
 XIV. 202. XVII
 Quando proficua sit in hepatis, &
 Hypochondriorum inflammationi-
 bus 348. XIV. 349
 Ejusdem presagia 349
 Quare contingat ex systrophica in-
 flammatione 836
 Hemisrania 510. Ejus causse 511. II
 A biliosa cacochymia sæpè indu-
 citur 511. II. 727
 Communiter creditur validam in-
 dicare constitutionem 728
 Vomitu sæpè sanatur, vel biliosa
 diarrhœa 511. II
 Bile per senium defervente com-
 pescitur 512. II. 728
 Exempla ejusdem adducuntur 511.
 512. II
 Quomodo à bile excitari possit 727
 Hepar secretionis Prototypum 16. I
 Maximum viscus est, & maxima
 glandula 62. XIV
 Bilis Incerniculum est 1030
 Hanc ad se trahere innuit Hippo-
 crates 529
 Hamathoseos Author ab Antiquis
 dicitur 17

- Ejus descriptio ibid.
 Quartum ejusdem ligamentum ab
 Auctore nostro indigitatum ibid.
 Ejus lymphatica vasa 18. I
 Auctoris observationes circa eadem
 vasa 20. III. IV. V
 Nervosæ diramaciones 21. VI
 Vasa reliqua recensentur 22. I.
 29. II

Arteria in vasorum omnium tuni-
 cas terminatur, non vero in va-
 sa tantum bilaria 26. IV. 29. II

Capsula à Glissonio detecta 27. VI

Hujus visceris interna structura,
 seu Parenchyma 28. I. 61. XIV.

Plura de his omnibus vide infra,
 ubi Hepatis &c.

Ejusdem visceris ulterior usus ad
 fovendum ventriculum halitibus
 suis calidis, & humidis pro Chy-
 losi 121. 122. II

Tertius ejusdem usus ut sit diver-
 ticulum sanguinis 123. I

Hepar calidum cum stomacho frigido vul-
 gò dictum quomodo intelligendum
 122. II. 133. III

Hepar febrium fomitem admittere in se
 potest 158. XV

Elatum insultus etiam patitur 193.
 XII

Ab hisdem sæpè in tumorem reni-
 tentem attollitur cum spirandi an-
 gustia &c. 194. XII

Hepar in morbis, præcipuè diuturnis
 præ aliis visceribus læditur 377.

Quando tangenti notitiam sui præ-
 bere possit 332. I. 529

Hepar lupi specificum in hepatico fluxu
 468. 469. X

Hepatica diarrhœa 156. XIV
 Hepar

Hepatici ductus, seu pori biliarii divaricatio, insertio, & usus 26. V.

30. V. 941

Hepatici dolores periodici recrudescunt ad noctem 142. II

Hepatici doloris spasmodici exemplum in quadam picrocholâ muliere 142. II

II

Hepatici dolores fortes propagantur ad jugulum, qui verò in suspensorio hepatis &c. contingunt, usque ad sterni medium protenduntur ibid.

Hepatici morbi quare nostris temporibus inculti habeantur 393. XII

Hepatici Hypochondriaci resicatorio Hippocratis morbo affecti 417

Hepatici calculi, vide calculi Hepatici

Hepaticus fluxus signum est affecti jecinoris ex Gal. 588. VIII

Quid sit &c. vide fluxus Hepaticus

Hepatis Gibba regio sive convexa exhibetur in Tab. I. cum explicatione 883

Hepatis ligamenta ibid. & 931

Ligamentum suspensorium quare majus, & latum dicatur 883

Auctoris sententia circa ejus originem, & productionem 884. 885. 896

Hoc ceterorum ligamentorum radix esse videtur 888

Ligamentum umbilicale, ejusque productio 884. 896

Ligamentum sinistrum, ejusque expansio 885. 895

Ligamentum dextrum, ejusque usus 886. 895

Hepatis membrana an à Peritoneo imme-

diatè producat incertum haletur ab Auctore 888

Hepatis cava ascendens obliquè se habet 891. vide Cava

Hepatis lymphatica vasa ad gibbam superficiem quomodo repant 892

Hepatis cava regio exhibetur Tab. II. 893, & Tab. III. 901

Ejus fovea major 894

Lobi majoris hinc protuberantia, earumque varia nomina ibid.

Fovea minor ibid. Minima 895

Protuberantia alia, earumque nomina ibid.

Membranacea productiones ibid. & 906

Venosus canalis in fœtu ex porta in cavam iraductus 897. 904

Truncus vene Cave, & Arteriae hepaticae 897. 903. 904

Arteria cystica, Glandula, & Cystis fellea 898

Ductus cysticus hepaticus, & communis 899. 903

Porta Truncus Hepar subiens, & Arteria hepatica Truncus, ejusque distributiones cum reliquis vas-

sis eidem sociatis 902. 910. 911

Arteriola quaedam cum Hepate communicantes 903

Capsula, sive vagina communis ibid.

Lymphaticorum ex Cavâ Hepatis prodeuntium fasciculi, velut collecta vimina quomodo eleganter lu-

dant 904. 905. 906. 907. 908

Non omnia hæc vasa cysticam glandulam adeunt, ut asserit Nuckius 905. Neque à glandulis enascun-

tur, sed eas permeant 906

Glandula ad cavam Hepatis con-

- globosa, atque adscita* *ibid.* 906
Hepaticus ductus 941
Hepati-cystici ductus, & cyst-he-
patici. vide Ductus
Hepatis vitia varia, & eorum exem-
pla 130. I. 131. &c.
Hepatis morbi vel à solido, vel à flui-
do, vel à corpore extraneo 129.
V. 208. 209
Hepatis morbi à toto solido 130. I. 132.
III
Hepatis intemperies 131. II. *Alia sim-*
plex, alia cum materia 132. II.
vide Intemperies hep.
Atonia ad illam refertur 132. III.
vide Atonia Hepatis
Imbecillitas 133
Gangraena, & sphacelus *ibid.*
Colligatio *ibid.*
Hepatis morbus organicus 134. IV
Ejus Adnascencia cum diaphrag-
mate 134. IV
Ejusdem Varices, Aneurismata,
hydatides &c. vide Adnascencia
Nisus in ventriculum *ibid.*
Varia ejusdem connexiones cum vis-
ceribus contiguis *ibid.*
Luxatio, sive prolapsus 135. IV
Solutio continui 135. V. *Sanatur*
potius natura, quam arte 209
Erosio simplex, vel ulcus *ibid.*
Contusio, vulnus, scissura 136. V
VI. 444. 451
Hepatis morbi à solido vasculari 137. I
Discrimen inter istos, & morbos à
toto solido *ibid.*
Hepatis morbi à solido Nerueo 140. I
Hepatis morbi à fluido 143
Et primò à sanguine lentescente,
& obstruente 144. 145. III
Duplex à sanguine obstructio, fri-
gida nempe, sive plethorica, &
calida, sive inflammatoria 146.
IV
Hepatis Abscessus 146. V. *vide Absces-*
sus Hepatis
Non semper ab inflammatione *ibid.*
Spurii ex follicularis collectionibus
puris 147. V
Peculiares nonnulli post capitis vul-
nera *ibid.*
Lethaliter suppurati cum pulmonis
consensu exemplum 148
Curabilis est in vegetis juvenibus,
si loci opportunitas faueat 150.
VII
Citò lethalis in oppositis circum-
stantiis *ibid.*
Hepatis cum pulmone commercium 149.
VII. 148. VI. 454
Hepatis vomica, & Tuberculum 150.
VIII
Hepatis morbi ex Lympha 151. IX
Tumor lymphaticus duplicis generis
potest hepati contingere: mollis
videlicet, vel compactus, sive
œdematosus, aut strumofus 151.
X
Hujusmodi tumores frigidi appel-
lantur *ibid.*
Obstructio à lymphæ 152. *vide ob-*
structio Hepatis
Leviore obstructiones ferè critica
153. XI. 158. XV
Graviore obstructiones sunt Atero-
ma, steatoma, meliceris *ibid.*
Exemplum adducitur, & observa-
tio Auctoris 154
Miliares Aggregationes lymphaticæ
ibid.
Infarctus ejusdem farina inter mem-
branas vel interstitia lobulorum
fiunt,

INDEX RERUM.

- fiunt sanguinei verò in intimo Parenchymate 152. X
- Hepatis morbi à corpore extraneo v. g. vermibus, flatibus, polypis &c. 187
- Vel sunt insanabiles, vel sunt tractandi per oppugnationem causse 209
- Hepatis scirrhus 155. XIII. vide Scirrhus
- Ejusdem observationes quedam practica commentitia refelluntur ibid.
- Si Tunicis externis insideat mobilis est, non sic si in hepatis intimo corpore niduletur ibid.
- Hepatis concretiones callosae gipseae &c. 156. XIII
- Hepatis obstructiones spuriae ibid.
- Hepatis Hydrops unde sit 157
- Hepatis secretio aucta 161. I
- Diminuta 165. I
- Abolita 166. I
- Depravata 167. I
- Hepatis Passiones, quae à bilis errore non producuntur, medicis curationibus non subjacent, vel non sunt hepatis peculiare, sed generali curatione tractandae 208
- Hepatis morbi varii biliares, qui passim occurrunt, & arte sanabiles sunt per Hepaticam Therapeiam 210
- Hepatis, & Pulmonis inflammatio in Necrosim mutata lethalis fuit in Principe de Ursinis 337. vide Inflammatio
- Hepatis erysipelas vide Erysipelas
- Hepatis dolor, vide Dolor Hepatis
- Hepatis Abscessus, vide Abscessus hepatis
- Hepatis vomica lethalis Historia 369
- Hepatis Marasmus ab Hepatitide generatus duplex est: Acutus, & Chronicus 401
- Hepatis ulcus, vide Ulcus hepatis
- Vulnus, contusio, & scissura 444. vide Vulnus hepatis
- Hepatis contusio simplex ab aliquibus lethalis haud censetur; illius tamen lethalis in puero exemplum affert Hippocrates 449
- Si diutius protrahatur, praecipue cum ecchymosi facile in spurium abscessum degenerat ibid.
- Hanc in genere deteriore vulnere censet Sennertius ibid.
- Curatio, & victus ratio 450
- Hepatis Percussio in Abscessum migrans, ejusque diagnosi 450. VI
- Scissura à casu, aut percussione, praecipue cum vasorum majorum rixi lethalis 451. VII
- Ex ariditate incomperta est, licet Fernelio visa ibid.
- Ex violentis motibus internis aliquando facta legitur apud Glissonium, & sanata per superinductionem pelliculae, sejunctis labris ibid.
- Hepatis Ariditas à Tulpio absque scissuris, rugosa tamen observata ibid.
- Hepatis, & pulmonum consensus per binas historias confirmatur 454
- Hepatitidis definitio 149. VII
- Frequenter in abscessum migrat ibid.
- Hujus symptomata ibid.
- Curata exemplum ibid.
- Hippocratica dicta 204. XXIII
- Hepatitis cum phlegmone, & erysipellate immerito confunditur 377. I. 384. VI

- Hepatitidis definitio, & divisio ex Dureto 384. VI
 In calidam, & frigidam ab eodem dirimitur 378
 Intemperies Hepatis à meatuum, vel humorum vitio parva creditur 378
 Hujus divisiones varia, sed tres potissimum Hippocratica ab Auctore adducuntur 378
 In calidam, frigidam, & mixtam dividendam vult idem Auctor 379. I
 Imbecillitatis nomine vulgò fertur 380. III
 Quomodo singulae species per propria signa internoscenda 381. IV
 Hepatitis nulla sine bilis vitio, vel secretionis labe comperitur 381. IV
 Flavus color quamlibet Hepatitidem comitatur 381. IV
 Cruda alvi dejectio diuturniores, & chronicas hepatitis excipere solet 381. IV
 Aliquando vomitus ejusdem naturae 381. IV
 Signa utriusque Hepatitidis diagnostica ex Hippocrate 382
 Hepatitis calida vocatur quae bilioso-sanguinea est, frigida vero, quae bilioso-serosa 382
 Utriusque indicia, & medendi regimen ex Hipp. 382
 Hujusmodi differentiae ex Galeno per propria signa confirmantur 383. V
 Hepatitis calida quomodo à Phlegmone distinguatur 384. VI. 385
 Tumor ex hac aliquando conspicitur, sed nunquam inchoante morbo 385
 Abscessus non raro fiunt 385
 A Pleuritide saepe difficile distinguitur 385. VII
 Quomodo sint ambae interstinguenda 652. 696. n. 62
 Aliquando confederantur, & fit morbus ex his valde perniciosus 386
 Phthisi quoque jungi potest mutua, & perniciosà conspiratione 386
 Phrenitidem potest accersire 387
 Spirandi difficultatem aliquando inducit absque systrophico pulmonis morbo, sed per viciniam, & inductam compressionem, vel irritationem 387
 Hepatitis calida cum dolore tensivo ad costas, & jugulum protenso sub persona sicca Pleuritidis Medicos non raro decipit 388. VIII. 696. n. 62
 Quomodo propriis signis internoscatur 388. IX. & 389
 Hepatitis calida quomodo curanda sit 407. 408. 409. 410. 696. num. 62
 Phlebotomia locum habet, etiamsi febris desit 407. 408. XX
 Hirudines etiam repetita profunt 389. X. 410. XXII
 Catharsis quando conveniat 408. 409
 Quando alterantia, & temperantia sint adhibenda 409. 410.
 Serum lactis depuratum commendatur 412. XXIII
 Aqua vitriolata, & martiales proficuae 412. XXIII
 Hepatitis frigida quomodo gignatur per bilis lentescentiam &c. 389. X. 410. XXII

INDEX RERUM.

1193

410. XXII

*In suppurationem non desinit, sed
potius in infarctum* 390
Lentè solet procedere *ibid.*

Urina in hac cruda minguntur
ibid.

*Curativa methodus qualis esse de-
beat* 410. XXII

Auctoris methodus specialis 411

Martialia primum tenent locum
ibid.

*Hepatitis mista sive inter calidam, &
frigidam media* 391. XI

De Acuta, & Chronica participat
ibid.

Quomodo à Galeno indigitetur *ibid.*

*Sine febre ut plurimum viget, non
tamen sine fervoris indiciois, præ-
cipuè chylificationis tempore in
volis manuum, & plantis pedum*
ibid.

*Cutis sedum, ictericumque colo-
rem præ se fert, interdum ma-
ciem, & hecticam febrem, alia-
que biliaris naturæ symptomata*
ibid.

*Folliculatos abscessus temporis tra-
ctu lethales accersit* 392

*Prognosis hinc mala, nisi tempo-
rius emollientibus, prospiciatur*
ibid.

Curatio 412. XXIII

*Aque thermales S. Mauriti Valte-
linenses commendantur* *ibid.*

*Cathartica, aut Diuretica quan-
do adhibenda, & qualia* 412.

XXIV
*Pilule peculiare cathartica ex spi-
ritu ardente nasturii &c.* 413

Diureticorum classis *ibid.*

Salium lixivorum varia prepara-

tiones officinales *ibid.*

Diuretica efficaciora 414. XXIV

*Hepatitis symptomata, præsertim he-
ctica febres quomodo curande* 414.

415. XXV. XXVI

*Hepatitis differentia. facile possunt di-
stingui, sed quare nostris tempo-
ribus sint inculta* 392. 393. XII

Prognosis unde desumenda? 393.
XIII

*Judicationem per alvum, & uri-
nam affectat ex Hippocrate* 393.
394. XIII. 407

*Quomodo de his intelligendus Hip-
pocraticus Textus* *ibid.*

*Prognosis ad suppurationem in his
affectibus ex Hippocrate* 395.

XIV

*Explicatur ab Auctore Hippocra-
tis textus* *ibid.*

*Declaratur ejusdem Auctoris sen-
sus circa Hepatitides suppuratas
sic dictas* 396. XIV.

*Hepatitis in Icterus vergentis Prog-
nosis ex Hippocrate* 396. XV.

397

*Omnium pessima qua in Phthisim
degenerat ex Vallesio, & Hipp.*
ibid.

*Observationes Auctoris de hujus-
modi agrotantibus* *ibid.*

In Hydropem conversio 397. XVI

Herpes, quid sit per Gal. 428

Exedens simplex, & millaris 429

*Ex bile omnes sunt magis vel mi-
nus acri, & fervida* *ibid.*

*Hippocratis præcepta, & placita sum-
me laudantur* 212. 223. XIII

*Hipocacuanha in Dysentericis Affectio-
nibus quando proferat, & quando
noceat* 553. 556. XV.

Mmmmmmm vide

- vide Dysenteria
- Historia lethalis scissura jecoris ex casu, & percussione* 136. VI.
- Historia periodici in hepatico plexu spasmodici doloris, immanem capitis dolorem per consensum producentis* 142. II.
- Historia Abscessus hepatis à capitis vulnera* 147. V.
- Historia insignis abscessus hepatis* 147. VI.
- Historia mista cum Affectu pulmonis Hepatitidis* 149. VII.
- Historia meliceridis Hepatis* 153. XII.
- Historia miliarium lymphaticorum tuberculorum totam jecoris substantiam obsidentium* 154. XII.
- Historia tumoris Hepatis veluti argillâ repleti in Apoplectico* 155. XII.
- Historia Ascaridum specialis* 166. II.
- Historia saliva in femina omnes saporum species per varia intervalla induentis* 169. III.
- Historia calculorum in cysti fellea, jecoris substantiâ, & venâ Porta* 189. 190. 191. III. IV. V. VI. VII. VIII. 321. VIII.
- Historia lumbricorum cystis fellea* 192. X.
- Historia dysenteria, & febris biliaris se mutuo excipientium* 201. XV.
- Historia antiqua Hemisrania, & mensium quartana à subitaneo bilis vomitu judicatarum* 164. IV.
- Historia icterica mulieris extincta à bile porraceâ liquidissimâ de cysti exundante* 220. VI.
- Historia lepida Pleuritidis biliosa à juvene medico benè curata cum Praeceptoris sui reprehensione* 253.
- Historia Pleuritidum quarundam cathar-*
- ralium brevî per quoddam empyematis genus absque visceris rupturâ expurgatarum* 262.
- Historia biliosa Peripneumonia per alvum soluta ex Hippocrate* 270. XXXI.
- Alia ejusdem ob alvi suppressionem funesta* 271.
- Annotationes Auctoris super iisdem historiis Hipp.* 272.
- Alia ex eodem Hippocrate de biliosa Pleuritide per alvum, & superiora curata* 273.
- Historia Auctoris de biliosa Pleuritide per alvum expurgata* 274.
- Historia Principis de Vrsinis inflammatione hepatis, & Pulmonis in lethalem necrosim mutata interempti* 337.
- Historia Stefiani ex Galeno de abscessu in abdominis musculis* 339. VII.
- Historia Valleriola de musculorum abdominis phlogosi in muliere* 339. VII.
- Historia Hippocratis de Hepatis Phlegmone biduo interimente* 341. IX.
- Alia hepatica Phlegmones D. Boschetum biduo suffocantis* 341. IX.
- Alia itidem hepatica phlegmones non suppurata, atque lethalis ex Pisone* 435.
- Historia lethalis hepatis inflammationis sicca ex Hippocrate* 344. XI.
- Historia abscessus, & vomica hepatis feliciter sanatorum ex D. Massa Doctore* 367.
- D. Berte Chirurgi epistola de eadem historia* 368.
- Historia vomica hepatica lethalis* 369.
- Historia hepatica exulcerationis funesta ex Doctore Pignono* 375.
- Histo-*

INDEX RERUM.

<i>Historia hepatici marasmi, vel potius sphaceli ex Dodoneo</i>	404	<i>symptomatibus</i>	470
<i>Mista hepatitidis post pulmonis affectum contracta</i>	416	<i>Historia calculorum cysticorum ex Thoma Bartholino</i>	474. II
<i>Calida, & peracuta hepatitidis ex Hipp.</i>	421	<i>Calculi cystici per anum excreti ex Religiosissimo Doctore Caccia</i>	488
<i>Epidemici erysipelatis acutissimi annorum 1711. & 1712.</i>	426	<i>Historia aliquot calculosarum excretionum 484. 485. VII. VIII. 486.</i>	VIII
<i>Hepatici erysipelatis in muliere per faciei guttam rosaceam indicati</i>	434	<i>Historiola ruptura cystis fellea</i>	491
<i>Alterius erysipelatis hepatici lethalis in Viro picrocholo ibid. &</i>	435	<i>Historia biliosa cephalica ex Carolo Pione</i>	510
<i>Mirabilis doloris spasmodici in hepatis regione ex Gabrielli</i>	443	<i>Hemicrania à bilis commotione</i>	511. II
<i>Ischuria cum callo urethrae, & inde oborto hydropo in sene septuagenario feliciter per vesica incisionem in fundo ejus factam curata cum ejusdem vesica consolidatione</i>	445	<i>Vertiginis à causa biliosa</i>	512. III
<i>Cordis canini vulnerati per globulos plumbeos, & inde conglutinati ibid.</i>	445	<i>Odontalgia per bilis vomitum sedata</i>	513
<i>Vulneris hepatis cum ejusdem substantia mutilatione curati ex D. Berta Chirurgo</i>	452	<i>Historia bina de singultu per vomitum curato</i>	527. XI
<i>Alia vulneris hepatis cum ejectione ejusdem substantia per alvum sanati</i>	453	<i>Historia mulieris Pleuritica Diarrhœa mediâ inter criticam, & symptomaticam affecta</i>	537. VII
<i>Alia vulneris hepatis, ventriculi, & intestinorum tenuium cum biliariorum vasorum scissione adurationem perducti</i>	454	<i>Biliosa Dysenteria à bile cysticâ viridi, unde Ileis, & Coli corruptio</i>	561
<i>Historia exhibens consensum inter hepar, & pulmonem</i>	455	<i>Biliosi Tenesmi</i>	564
<i>Altera eundem consensum confirmans ibid.</i>	455	<i>Biliaris Colica in abscessum migrata</i>	575
<i>Historia singularis hepatici fluxus cum febre male morata, & diris</i>		<i>Historiolæ aliquot boni, vel mali omnis ex nigris urinis 578. ex viridibus</i>	579
		<i>Historia biliosa colica in lethalem iliacam Passionem desinentis ex Hippocrate</i>	585
		<i>Historia, & observationes D. Notta Alexandrini Professoris de fausta emeticorum, & validiorum purgantium administratione in biliosa colicâ</i>	585. usque ad 588
		<i>Historia Arthritidis per translationem</i>	Mmmmmmm 2 à co-

- à colicâ biliosâ ex Musgravio* 588
Altera Arthritidis ex colica annuatim recurrentis ex Greulichio 589
Historia biliosa colica in Artuum Paralyfim interdum conversa ex Drelincurtio 590
Altera ex Volchero Coitero 591
Historia Cholera morbi ex flava bile per Hippocratem 612
Altera ex bile porraceâ post assumptum venenum observata ab Authore 613
Tertia ex aruginosâ bile à Diemerbroeck 617
Quarta ex atra bile lethalis ibid. ex Tulpio 618
Quinta Cholera mortifera vitellina bilis ab hypercatharsi in gravida muliere ex Hipp. 618
Sexta humida cholera, sed spuria ex eodem 619
Septima Cholera sicca ex Authore ibid. 619
Historia biliosa legitima Leipyria 627
Historia lethalis Lipyria 622. II
Observationes circa eandem tam salutes, quàm lethales 622. III
Altera biliosa, spuria, seu imperfecta Leipyria 628
Historia Tertiana continua perniciofa 631. n. 17
Altera lethalis in uterum gerente, exinde Puerperâ 634. n. 19
Alia in Gravida solemnioribus remediis fausto omine curatâ 1717. non obstante cruento uteri fluxu diuturno 636
Ejusdem mulieris aliâ contumaci 636
- Dysenteria cum uterigestatione affecta observatio* ibid.
Historia biliaris Pleuritidis ab ira 645. schol. XI
Historia epidemica biliosa Pleuritidis Samburgensium anni 1709. post gelidissimam Brumam 656. n. 35
Historia binæ Pleuritidis suppurata eadem vigente epidemia 663. num. 42
Historia biliosa Pleuritidis epidemica cum duplici Tertiana apud Felleenses 666. n. 43
Biliosa Pleuritidis ex suppressione diarrhœæ 672. n. 47
Biliosa febris, exinde Pleuritidis symptomatica à suppressione diarrhœæ 674. n. 48
Historia quinque biliosarum Pleuritidum emetico feliciter curatarum, aut sine emetico lethali 682. usque ad 688
Historia biliosa Pleuritidis ex esserarum Palindrome 690. n. 59
Observationes circa ejusdem Pleuritidis processum 695. n. 60
Historia biliosa Pleuritidis cum visciditate, & lumbricorum intestinalium copiâ per copiosam anacatharsim, & alvi dejectionem curata 697. n. 64
Historia hepatici fluxus cum lethali lipyriâ in Doctore Cignetti 701. n. 67
Lethalis Tertiana in Gravida paroxysmali rigore interemptâ ibid.
Cujusdam ex Tertiana in Pleuritidem adducti 726
Historia conjugum de Pisanis 746. Viri Recidiva 752. Vxor 756
Historia Recutiti perniciosâ quartana affectu

affecti 766
Historia Tertiana pernicioſa 773
*Historiola Pleuritici per catharſim cu-
rati* 783
Historia Villici à Vipera morſu extincti 786
*Historia agrotantium defunctorum ex bi-
le diverſimodè* 794
*Historia defunctorum, qui ex bile per
animi pathemata in ſanguinem re-
vocatâ agrotaverant* 794.796
*Historia quorundam Tertianâ laboran-
tium, queis cathartica obſuerunt* 798
*Historiolæ affecti hepatis, & morborum
ab eo dependentium ex inſpectio-
ne cadaveris collectorum* 1151
*Horror in paroxyſmo languidum ſangi-
nis circulum ſignificat* 830
*Humores alii alimentitii, alii recremen-
titii, alii excrementitii* 2. II
*Iſtorum plerique ſunt palpabiles ;
effluvia verò, fuligines, & fla-
tus ſunt humores impalpabiles* 3. I
*Impalpabiles nullo indigent glan-
dulari machinamento ad ſecretio-
nem* *ibid.*
*Nec omnes palpabiles tali indigent
organo* 4. III
*Hydatides, hoc eſt lymphaticorum di-
ſtraſtiones* 138. I. II
*A reliquis ſeroſis tumoribus-diſcri-
minantur per limpitudinem* 139. I I
*Hydromel in diſruptis abſceſſibus con-
ducit* 367
Hydropis veſicularis exemplum 139. II
Hydrops hepatis unde ? 157
Hydrops inſonte hepate ſapè datur *ibid.*
Hydrops ab acutis morbis proveniens ma-

lus 347
*Ab Hepatis Affeſtione procedens
quomodo diſtinguatur per Hippo-
cratem, & Duretum ab eo, qui
à lumbis, & iliis derivatur* 347
*An alvi proſtium ex hoc poſſit
eſſe proſicuum* 347.348. XIII
Hydrops ex Hepatitide 397. XVI
Ex hydatidum ruptione incurabilis 398.406.
*Si aliquando curatur ab alia cauſ-
ſâ, & loco proceſſiſſe arguendum* 399
*Hydrops univerſalis Anaſarca ab hepa-
te originem ducens* 400.XVII
Ab ejuſdem phlegmone 406
Ab inveteratâ obſtructione 407
*Ab hoc hydrope Bilis craſſior, &
ineptior ad chyliſicationis opus,
& dejectionis ſtimulum evadit* 400. XVII
*Alvus adſtriſta ſyllogiſticum hepa-
tici hydropis ſignum dicitur à Du-
reto* 400.401.XVII
*Non eſt incurabilis ut ille qui ab
hydatidum ruptione provenit* 401
XVII
*Hydrops ab hepatis maraſmo acuto, vel
chronico derivari quoque ſolet* 405
*Ab aliis etiam hepatis morbis, vel
hepate inſonte cauſſari poſeſt* *ibid.*
A cauſſis etiam frigidis inducitur 406
*Hydrops ſiccus à ſpaſmotica diatheſi in-
teſtinalium, & meſeraicarum par-
tium &c.* *ibid.*
Inſanabilis eſt ut plurimum *ibid.*
& 407
*Hypochondriaca Paſſio nomen genericum
eſt, quo plurimæ ſpecies compre-
Mmmmmmm 3. hen-*

bruiduntur 418
Hypochondriaca Affectio à calida hepatis intemperie 133
Aliquando sanguinis affectio primaria est, exinde stomachi; alias vice versâ ibid.
Hypochondriaca Passio biliosa ab Hippocrate sub nomine Refiscatorii morbi describitur 417
A Bile vitiatâ præsertim oriri probatur per ejusdem Hippocratis dicta 418. 419
Explicantur verba Hippocratis 419. 420
Hypochondriaca Passio ab acido proveniens quomodo à biliosâ differat 419
Hypochondriaca viscera in molem assurgunt tribus potissimum de causis ex Hippocrate: nempe Inflatione, inflammatione, scirrho 441
Hypochondriaci biliosi senectute convalescunt, pituitosi verò senescentes in pejus ruunt 421
Hypochondriorum tumores vide Tumores.

I.

Icteritiæ ex mentis pathematibus 220. VII
Icteritia in biliariis febribus ferè critica, sæpe non sunt curandæ, quia spontè distantur 310. n. 13
Icteritici symptomatica funesta 669. nu. 45. 670
Vitio duritatis hepatis tribuuntur à Dureto 670
Icterus, seu Arquatus quid sit 183. V

Ab hepatis obstructione 183. VI
Fæces in hoc morbo albescent, urina verò sunt croceæ 144. VI
Duplex à dictâ causâ oritur, nempe essentialis, vel accidentalis ibid.
Icterus à febribus ardentibus &c. 185. VII
A potu generosiore, ab irâ, laboribus, æstu &c. ibid.
A venenis intro sumptis & à moribus Animalium venenatorum ibid.
Icterus dirimitur in duo summa genera, id est vel à vitio hepatis, vel à vitio sanguinis 185. VIII
A vitio hepatis tingit partes bile limosiores ibid.
A vitio sanguinis emergit subtilior, & permeabilis bilis, partes quascunque penetrans; nec albescent fæces, sed flavescunt 186. VIII
Critica ut plurimum est Affectio ista, remediis haud sentanda ibid.
Icterus niger, viridis, aliique ibid.
Icterus à Sinibaldo divisus in sulphureum, & salinum quadrat ibid.
Hippocratis sententia de Ictero 205. XXIV
Icterus per cutaneas eruptiones non curatur, quamvis hæc biliosa appareant 303
Icterus; alter à bile nondum à sanguine secretâ in hepate; alter à bile jam per hepar trajectâ, & in sanguinem retrorsâ oritur 313. I
Ob eam rem vel à sanguinis vitio, vel à vitio hepatis, ut alibi dictum ibid.
Uterque vel criticus, vel symptomaticus ibid.
Quo-

- Quomodo ab alterutro, vel utroque vitio criticus emergat, vel symptomaticus* 313. 314. II.
- Vel cum febre, vel sine febre ibid.*
- Ex sanguine criticus, & cum febre judicatur ab Hippocr. de indicationibus* 314. III.
- Icterus sudoribus aditum non concedit* 314. 315. III.
- Quando facitè solvatur per alvum, urinas, & hemorrhagias* 315.
- Exemplum Icteri soluti per crism, & alterius symptomatici lethalis ex Hipp.* ibid.
- In febre biliosa si cum rigore ante septimam compareat salutaris, si citra rigorem intempestivè oboriatur lethalis ex Hipp.* 315. 317.
- In febribus molestis die 7. 9. 11. 14. bonus, nisi dextrum hypochondrium sit durum.* 315.
- Bonus etidem si concoctionis tempore appareat, & converso malus* ibid., & 316.
- Urina, & dejectiones ex Ictero si tales sint, quales in benevalentibus faciliè indicant icteri solutionem ex Valesio* 315, ex Authore 317.
- Icterus contumax per crassas, turbidas, nigrasque urinas criticè interdum solvitur* 318.
- Icterus criticus in febribus, si spontè non evanescat facitè curatur intra quinque, vel sex dies per apozema catharticum, abstersivum, & aperitivum bis in die epotum* 316. III.
- Icterus judicatorius in febribus intermittentibus brevè sine remediis dissipatur; si tamen ad extremum autumnum adveniat, licet infans, protrahitur ferè ad veris initium* 316. III.
- Icterus in febribus ante concoctionem eveniens sine rigore, & absque apparentibus evacuationibus merè symptomaticus audit* 316. 317.
- IV
- Aliquando convulsioni copulatur* 317.
- Urina in Ictericis symptomaticis febriferis, vel non febriferis crocea sunt, & tingentes* 317.
- Icterus ob biliosam cacochimiam sæpè, ac vehementer expurgato corpore solvi monet Valesius* ibid.
- Bilis tamen in eo haud est sollicitanda catharticis nisi turgeat, sed prius ad excretionem preparanda* ibid.
- Icterus symptomaticus ex Chronicis affectionibus lentus est, & solis remediis respectivos morbos attingentibus curatur* ibid.
- Icterus à sanguine sine febre, ab ingesto veneno, vel per morsum infecto superveniens ferè criticus est; licet aliquando hoc non obstante mors sequatur* 318. V.
- Icterus colicis, stomachicis, & articularibus morbis superveniens, vel ex vini abusu sæpè salutaris* ibid.
- Ictus commotos sæpè ab incommodis inde futuris præservat* ibid.
- Histericis passionibus, & celticis cum doloribus, & ulceribus, opitulatur* ibid.
- Icterus symptomaticus à sanguine sine febre frequenter solet ineunte æstate sicca, ventosa, & fervente excitari, & juvenes, præsertim bi-*

- biliosos, graciles &c. anorexiâ, vomitu, diarrhœâ &c. afficere non facile curabilibus, ibid.*
Curatur autem diluentibus, chologogis, acidulis, & in pluribus temperato chocolata usu ibid.
Icterus ex vitio hepatis criticus cum febre, sæpè hepaticaphlegmoni, vel hepatitidi superveniens salutaris est 319. VI
Symptomaticus ex vitio hepatis cum febre per epigenesim fit absque visceris levamine 319. VI
Icterus essentialis ex vitio hepatis cum hujus duritie perniciosus est ibid.
Icterus ex hepate criticus aliquando ex biliosa colica, vel opilationum judicatione procedit in non febricitantibus 319. VII
Symptomaticus frequentior accidit ex morbificis causis in hepate existentibus, & secretionem impedi-entibus ibid.
Icterus lentus ex subdolâ hepatis intem- perie in hypochondriacis, & stu- diosis sæpè chronicus ex bile vis- cidâ, & inertî procedere solet 320
In mulieribus cachexiam, in pue- ris hydrocephalum, atque hydro- pem asciscit ibid.
Pituitosus hic à Galeno ex pituita cum bile infarctû dicitur ibid.
Curatur decoctis amaris, abster- sis, præcipue smegmate D. Len- rillii ibid.
Remedia quedam selecta ab Au- thore 321. VII
Icterus symptomaticus ex vitio hepatis sine febre ex calculosa cystis fel- lea habitudine 321. VIII
An præter catharticum aliis reme- diis curari possit imperperspectum est ibid.
Jejunium excedens famem delet ob sali- va depauperationem 91. IX
Jejunium diutius protractum iis, qui præservidâ pollent bile, stomâ- chi, aut capitis dolores inducit solo cibo delendos 171
Ignem in frigidis affectionibus intende- re salutare dicitur ab Hippocrate 411
Iliaca Passio ex colica biliari 220. VI
Quomodo excitetur 575
Pessima censetur, atque lethalis ibid.
Imbecillitas hepatis 133
Imbecillitas virium apparens non statim cardiacis reparanda, nam sæpè ob- ruuntur, non exolvuntur vires 301
Vires exolutæ cardiacis reparanda; obruta verò evacuantibus relevan- da 301. IV
Inflammatio hepatis, & pulmonis in ne- crosim mutata lethalis fuit Prin- cipi de Ursinis 337
Inflammatio hepatis in genere quomodo tactui occurrat 339. VII
Historia Stesiani ex Galeno ibid.
Signa ejusdem lethalia 341. IX. X
Suppurantis signa 361
Intemperies hepatis in qualitatibus pri- mis 131. II
Vel simplex, vel cum materia 132. I I. 209
Vel pendet à fluido sanguineo, & lymphatico, & curabitur reme- diis utriusque, vel alterutri con- venientibus, vel à fluido biliari, & curabitur hepaticis præsidis 209
Intem-

INDEX RERUM.

1201

Intemperies hepatis in secundis qualitatibus à solido, ut solidum dependens remediis non emendatur ibid.
Intemperies hepatis sine materia dicta per Modernorum principia satis explicatur 379. II
Sub communi imbecillitatis nomine Antiquis cognita, atque consistens morbus dicta 380. II
Calida, vel frigida consideratur ibid.
Cum similibus pulmonum intemperiebus comparatur ibid.
Intemperies, sive imbecillitas hepatis cum materia, & à materia, ingruens dicta à quibus causis induci queat 380. III
Intestinorum tenuium vulnera aliquando spontè curata 446
Intestinorum cum artubus consensus reciproci 674
Ipecacuanha quando utilis comperiatur 750
Arâ commoti in statum quandoque vultudinarium incidunt, nisi Ictero corripiantur 318

L.

L Abiorum exulceratio in febribus vernalibus salutem portendit, in autumnalibus insida perhibetur 276. nu. 5. 279. VI
Lac Hypochondriacis ab acido noxium, à bile proficuum 421
Lamprote emorientis exemplum ad explicandum circulantis sanguinis languorem cum pulsu frequentissimo 874
Lancisus Archiater Pontificius cum laude commemoratus 140. III. 155.

XII. 230. IX. 838. 1079. 1132
Ejusdem Objectiones cum Auctoris responsionibus 78. I. usque ad 85
Lanzoni Ferrariensis Archiater laudatus 169. III
Lassitudo, præsertim in febribus unde habeatur 856. 857
Lateris dolores à pleuritide sæpè distinguuntur 652
Aliquando hepaticam phlegmonem mentiuntur, vel hepatitidem ibid.
Lentilius Archiater Wurtembergicus commendatus 136. VI. 147. VI. 320. &c.
Ejus sinagma ad chronicas affectiones hepaticas 320
Lentis succus astringentior habetur, atque in Cholera commendatur ab Hippocrate 605. VI. 611. XI
Lentor Bilis ex duplici causâ procedere potest 165. I. Vide Bilis lentor
Lepores valvulas in intestinis productas habent 105. II. III
Lien, affecto Hepate, sæpè compatitur 154
Hujus, atque Hepatis eadem est naturalis proportio quo ad naturalem liquidorum cursum 158.
XVI
Ejusdem Amictus à Peritoneo haud prorsus derivari videtur 889
Viscus hocce nullius esse usus ad biliosam secretionem hepaticam ostenditur 1138
Lien in enormem molem facile tumescit 341. IX
Lienis, & Hepatis consensus non sympathicus, sed Mechanicus est 159
Ligamenta Hepatis, vide Hepatis Ligamentum

gamenta
 Liquida, vide fluida
 Liquidis omnibus à sanguine secretis commune traditur vehiculum, putà aqueum sanguinis serum 7. VII
 Liquidorum secretio à diversitate motus, impetus, percussione, &c. dependet 1109
 Lobuli, Acini, & glandula quomodo sint inter se distinguendi 1119. usque ad 1122
 Locatio Hepatis morbosa 134. IV
 Lumbares Glandule, vide Glandule
 Luxatio, sive Prolapsus Hepatis 135. IV
 Lumbrici in intestinis hospitari aliquando possunt citra noxam 633.
 Familiares sunt in corporibus, quando minor sit bilis excretio 696. num. 61
 A Pleuriticis aliquando excreti nondicendi sunt Pleuritidis causa 723.
 Lupi Hepar in Hepatico fluxu specificum dicitur 468. 469. X.
 Lympha ab humorum massa sejungitur absque secernentibus organis 4. III. 151. IX
 Lympha nutritia, sive succus alibilis in sanguine suppurari potest 259. XXVI.
 Lympha sive Pituita in biliosis suppurationibus culpanda, non verò bilis ipsa 396.
 Lympha nutritia habitudo ad secedendum, vel non in sanguine de venis extracto, ut coalescat, vel non coalescat à vario sanguinis circummeuntis motu dependet 292. VI
 Lymphatica Hepatis vasa 18. I. 19.

11
 Auctoris peculiare observationes circa ipsorum originem, & progressum 20. III. IV. V.
 Contrariis Objectionibus satis fit 922. ad 924.
 Lymphatica è eadem Hepatis parte procedunt, ubi capsula ad Portam ingressum aperitur 21. V. 917
 Lymphatica convexa partis iter habent per suspensorium Ligamentum usque ad lumbares glandulas 21. V. 892. 917
 Lymphatica vasa in hepate cur copiosa comperiantur? 157
 Et quare ad statutam proportionem in liene? 159
 Lymphatica vasa conglobatas Hepatis Glandulas non intime penetrant, sed superfcandunt 20. III. 912
 Lymphatica vasa à fibrillarum intervallic nascuntur, non verò à glandulis 20. IV. 29. II. 151. IX. 906
 Objectionibus occurritur 917. usque ad 921
 Lymphatica vasa intra Hepar per quinque aut sex digitorum latitudinem, non ultra prosequi possumus, ut hinc ad postrema illa investigationis loca primam esse eorum originem coniciamus 20. III. 922
 Lymphatica itidem Hepatis partim extra communem ejusdem capsulam protenduntur, aut ejus dorsum perreptant, partim verò in eadem cum aliis hepaticis vasis involvuntur 20. III. 25. VI. 922
 Vide plura de Lymphaticis ubi Hepatis &c.
 Lymphatici Hepatis Morbi 151. IX.
 Lypi-

Lypiria febris ut plurimum non fit ab inflammatione ventriculi, sed à bile suriente; quod si ab inflammatione aliquando fiat singultum habet comitem 623
Lypiria biliosa quid sit, & quibus stipetur symptomatibus 621
Juvenes inter æstivos ardores corripere solet 622. II
Ex bile ortum ducit & quomodo? 622. I. 623. 624. IV
Idcirco per Choleram effusâ bile solvitur ex Hipp. 621
Quomodo per choleram solvatur 626
Exemplum lethalis lypiria 622. II
Lypiria inflammatoria quomodo à biliosa distinguatur 624. V
Biliosa à manifestis causis, atque æstare potius contingit; Inflammatoria verò à causis occultis; & potius hyeme. 625. V
Inflammatoria insuper acutior est, & ægrum mentis compotem jugulat; biliosa autem è contrâ *ibid.*
Lypirie biliaris curatio phlebotomiam, & valida purgantia initio excludit 625. VI
Quomodo sit cautius tractanda potionibus, & clysteribus 626
Vitanda sunt fortiora alexipharmaca, præsertim diaphoretica 626. 627
Alvus diluenda, & refrigeranda 627
Victus tenuissimus imperandus *ibid.*
Vinum raro convenit *ibid.*
Historia biliosa legitime Lypirie ex Boneto 627
Altera biliosa spuria, seu imper-

fecta 628
In Doctore Cigneto lethalis 701. num. 67
Emeticis præcaveri potest 702. *ibid.*
Lypiria ex Cholera 220. VI
Lylis, sive insensibilis resolutio, aut lenta cessatio aliquando internam phlegmonem delet 347

M

M *Alignitas febrium diversimodè potest intelligi, vel per inflammationem, vel per virus* 225. II. 230. VII. VIII
Mangetus Doctor Celeberrimus laudatus 173. 182. &c.
Mania biliaris ab Hippocrate & Democrito indigitata 514. IV
Manna in biliosis morbis æstivis non satis apta 682. n. 55
Manzini S. R. M. medicus, & Consiliarius cum laude commemoratus 579
Marasmus Hepatis duplex: acutus, & chronicus 401. 402
Cinerem ab incendio superstitem imitatur 403
Hepar hoc morbo post chronicam ægritudinem confectum quale repertum fuerit in dissecto cadavere *ibid.*
Et quale in defunctis ab acuto morbo *ibid.*
Historia ex Dodoneo adducitur 404
Meliceris quid sit 153. XII
Illius in Hepate exemplum ab Auctore allatum de Militum Ductore *ibid.* & 154
Menstruæ excretiones aliquando fluere possunt in gravidis citra discrimen 636. & quare? 637. schol. IV
 Nnnnnan 2 Mer

Metastases ab Hypochondriis ad Parotides fortasse in Grecia frequentiores Hippocratis temporibus, quam in Italia hoc ævo 344.

XI

Metastasis est species secretionis morbosa 69. XXIV

Metastasis phlegmonosa ad Hepar fractis viribus citò mortifera 341. IX

Metastasis biliosa, qua fit ad principem partem majoris usus semper mala, præcipuè si per decubitus, non per effluxum fiat 316. III

Metastasis biliosa ad pulmones media est inter illam, qua fit per decubitus, & illam, qua fit per effluxum; potest enim per anacatharsin expurgari; non sic in capite ibid.

Metastasis biliosa ab Hepate ad caput phrenitidem parit 387

Meteorismus quid sit apud Hippocratem, quorve modis ab eodem accipiat 343. 394. 441

Methodus Guidetii in biliosarum febrium curatione per æstatem, & autumnum 289. nu. 2. usque ad numerum 26. pag. 643

Metus, & dolor bilem ad sanguinem cum pernecie revocant 792. ad 798

Miliares congestiones in Hepate, & Liene 154. 159

Morbi Definitio 126. H. 130. I

Morbi ab Hepatis auctâ secretionem

161. I

A diminutâ secretionem 165. I

Ab abolitâ ---- 166. I

A depravatâ ---- 167. I

A secretionem ad alia etiam organa translata 179. I

A corpore extraneo. 187. I

Morbi plerique ab interiori principio generati vitium biliare sibi asciscunt 208

Morbi Hepatis à corpore extraneo vel sunt insanabiles, vel sunt tractandi per expugnationem causæ 209

Morbi Hepatis variis biliaribus, qui passim occurrunt, arte sanabiles sunt per hepaticam Therapeiam 210

Morbi innumeri febriles ex bile procreantur 221. IX

Morbi ex Hippocratis sententiâ quibus de causis oriuntur 223. XIII

Morbi ex bile in Hepate, aut extra Hepar particulares 311

Morbi vernaes ad autumnum desinunt, & autumnales ad ver ex Hipp. 715

Ita æstivi ad hyemem terminantur, hyemales ad æstatem ibid.

Morbi acuti, ut plurimum, à bile, & sanguine sunt æstivo, & verno tempore, æstate vigente &c. & contra diuturni à phlegmate &c. 1028

Morborum causæ potissima externa sunt 711. 712. 713

Morborum generalis divisio in biliares, & pituitosos 217. n. 2. 218. I

Morbosa habitudo ab alterato heterogeneorum motu in sanguine dependet, & morbida materia separatio ab eorum quiete habetur 1114. &c.

Morbus vel in solidis partibus contingit, vel in fluidis sub diverso respectu 126. III

Exemplis comprobatur 127. 128. IV

Præter adductam divisionem additur morbus Newer, qui à corpora

pore extraneo fovetur 129. V
 Morbus à laxitate solidi 128. IV
 Morbus à solidi tensione ibid.
 Morbus in solido hepatico dividitur in
 morbum à toto solido, in morbum
 à solido vasculari, & in morbum
 à solido nervo 129. V
 Morbus Hepatis à totâ substantiâ 132.
 III
 Morbus in fluido hepatico vel sangui-
 neus, vel lymphaticus, vel bilio-
 sus 129. V. 143. I
 Morbus Hepatis à lymphâ 151. IX
 Morbus à corpore extraneo in hepate
 contingere potest diversimodè 129.
 V. 188
 Morbus Hepatis organicus 134. IV
 Morbus, qui ad statum absque ullâ
 causâ materialis peccantis conco-
 ctione pervenit funestus est 259.
 XXVI
 Morbus Resiccatorius Hippocratis qui-
 nam intelligendus sit 417
 Moreni Medicus Aulicus commendatus 688
 Motus fluidorum non procedit à compo-
 nentium figurâ, sed ab impellente
 814
 Probatur expositione figura T. 815
 Muscoli infervientes motibus volunta-
 riis infirmari magis solent in fe-
 bribus, quàm qui necessariis mo-
 tibus famulantur, & quare? 281. I

Musgrave Doctor gravissimus laudatus 438

N

Narcotica post emeticorum usum sa-
 pè utilia 681. n. 54

Naturalium rerum meditationes à motu-
 um legibus auspicanda 846
 Necrosis pulmonum à phlogistico tumo-
 re 242. 243. XI
 Nervi nullam habent propriè canalicu-
 larem structuram 29. II. 939
 Nervi Hepatis 21. VI. 931. 932
 Plexus propriè hepaticus, ejusque
 origo, & societates 933
 Adversarie correctiones refelluntur,
 repetendo Willisii, & Vienssenii
 auctoritates 934 ad usque 937
 Defenditur insuper supposita contra-
 dictio 938
 Et concluditur posse nervos per
 unam rationem vasa dici, per
 alteram non sic 939
 Nervorum affectiones in hepate 141. II
 Quibus in corporibus præcipuè se-
 ruiant ibid.
 Nervorum productio inter caput, & ven-
 triculum rectior, atque refertior
 est quâvis aliâ 172. IV
 Nitrata bilem corrigunt 409. 672
 Nutritio fit ex nisu centripeto ingenio
 alibilium particularum in solidas
 strias abeuntium, cessante tritu-
 ratione 89. VIII
 Nutritio in Animali quomodo progredia-
 tur 4. III
 Nutritio quid sit I

O

Obstructio est velut secretio morbo-
 sa à laticum retardatione præter
 naturam producta 70. XXIV

Obstructio Hepatis 145. III. IV. 153.
 XI. XII

Vel levis est, vel gravis 146

A lymphâ proveniens 152. 153

Nnnnnnn 3. Bp

- Spuria, qua ex mala canalium habitudine emanat* 156. XIII
- Quare sociam habeat lienis obstructionem?* 159
- Gravior est Hepatis, quam Lienis, & quare?* ibid.
- Præcedere solet reliquorum viscerum obstructiones* 160. XVI
- Obstructio Hepatis à proprio humore præterlabente parva* 322. I
- Frequens est in Hepate, ubi multiplicium fluidorum cursus retardatur* 323. II
- In calidam, sive acutam, & in lentam, sive frigidam dirimitur* 323. II. 325. V
- Bilis, & lymphæ materiam suppeditant, tum propter tardigradum earum motum, cum propter dispositionem ad crassescendum; magis tamen bilis, quam lymphæ* 325. III
- Non solo tactu dignoscitur hujusmodi congestio, nam sæpè musculorum, integumentorum &c. durities, vel cæterorum viscerum adjacentium turgescencia hepaticum infarctum mentiri queunt* 323. 324. IV
- Sola Tunica ambiens distenta, vel crassifaceta parenchymatis obstructionem simulare potest* 324
- Adducuntur exempla Medentium deceptorum* 324. 325. IV
- Obstructio Hepatis simplex alia ab adusta bile, alia ab crassa, & cretacea, alia ex lymphâ fit, alia denique mista est* 325. V
- Simplex quæcunque hepatica obstructio à diverso faciei, aliquando & totius corporis colore significatur, qui flavus est, si à bile procedat; pallidus, si à lymphâ; flavus cum pallore, si à mista causâ* 325. VI
- Obstructio Hepatis simplex ab adusta bile quomodo aptius dignoscatur* 325. 326. VII
- Obstructio Hepatis frigida quibus signis propriis internoscatur* 326. VIII
- Ab Hippocrate designatur* 328. XIV
- Quandoque in scirrhum convertitur* 326. IX
- Aliàs in Leucophlegmatiam, & Hydropem* 327. X
- Obstructio Hepatis alia critica, alia symptomatica* 328. 329. XIV. XV
- Quenam sit utriusque ratio* 329. XV
- Symptomatica tantum curativam indicationem præbet, atque hæc quenam sit* 330. XVI
- Obstructionis Hepatis incurabilis signa ex Gal. &c.* 328. XIII
- Obstructionis Hepatis curativa indicatio varia esse solet juxta variam delinquentium humorum indolem* 330. XVI. 331. XVII. XVIII
- Apozema in calidâ hepatis obstructione proficuum* 330. XVI
- Aperitiva, atque incidentia fortiora in frigida tantum adhibenda* 331. XVII
- Remedia in mista obstructione* 331. XVIII
- Oculi insaniam præmonstrantes ex Hipp.* 344. XII. 346. XII
- Odontalgia à biliosa causâ Historiola* 518
- Oedema Hepatis* 152. K
- Occlusio

Oesophagus in Avibus duplex est, nempe membranaceus unus, carnosus alter, & quare? 1007
 Huic alteri adnexum est glandulosum corpus pancreatis vices gerens 1008
Oleosa in bilem concrecere apta nata sunt 218. III
 Attamen Pleuritidi etiam biliari opitulari queunt 250
Oleosa cum aqueis baud miscentur, nisi per alkali salis interventum 415
Oleorum usus in biliosis Affectionibus quomodo instituendus 700
Oleum amygdalarum dulcium ad sedandas irritationes praestantissimum, etiam in diarrhoeis ab acri stimulo 554. XIV. 698. n. 65
 In Affectionibus dysentericis problematicae proponitur 699. n. 65
 Quinam ejusdem usus in biliosa Pleuritide 658. 698. num. 65
 An datum in biliosis effervescentiis ignem augere valeat. ibid.
Oleum seminum lini in Pleuritide etiam biliosa utile 658
Omentum stomachicae digestionis favet 1137
 Objectionibus respondetur. ibid.
 Probatum ulterius iterato experimento in vivis canibus 1138
Ordo Tertiae Partis Hepaticae Historia 210. 211
Orgasmus est species morbosa secretionis 69. XXIV
Organicus Hepatis Morbus 134. IV
Ossa duriora aliquando in mollitudinem, & aliquando in summam rigiditatem adigi visa sunt, sano quoad reliqua homine 127. 1141

Ovorum vitellina non facile bilem generant, ut multi autumant 560

P.

Pachiaudus Medicus Regius, & Consiliarius laudatus 577. 629
Pancreas glandula est salivaria inferioris subsellii 92. XI
 Ejusdem opportuna mentio 907
Paracentesis cuidam Hydropica ex colica passione profuit 587
 In Pleuritide phlegmonode desperata aliquando utilis, at in erysipelatode vel biliosa inutilis 662. num. 41
 In empyemate pectoris consentanea est; in hydrope pectoris recente aliquando profuit 663. schol. XVII
 Ad educendum pus in abdominis cavo ex hepatis abscessu disruptio effusum inutilis censetur 367. si praesertim ad locum exitui imparem Apostema abrumpatur 150. VIII. 1145
 Ad sanandum Hepatis abscessum suppuratum, & non disruptum opportuna fuit cuidam Juveni 367
 Inutilis insuper videtur ad educendas aquas in Ascite ab disruptis hepatis hydatidibus 392
Paralysis à colica biliari inducta sanabilior est reliquis ab alia causa productis 575
 Quadam Paralysis species à biliosa colica exigit quandoque refrigerantia 594
Paraphrenitis in sensu Veterum haud facile admittenda 497
Paraplegia ex vulnere 522. VII
Paregorica post emeticorum usum conveniunt

- niunt 296.n.12
 Non tamen intempestivè ante abso-
 lutum emetici opus 705
 Profunt ad sedandas bilis irritatio-
 nes 747
 Paregoricorum classes laudatæ 414. XXV
 Parenchymata quæ sint, & quomodo ad
 secretionem conferant 3. II
 Pareyræ-bravæ usus in suppurato hepatis
 abscessu 366
 Parotides hypochondriorum morbis succe-
 dentes plerumque male 343
 Hypochondriorum phlegmoni fre-
 quenter succedentes vidit Hippoc.
 ibid.
 Paterius Doctor eruditissimus laudatus
 187
 Pepasmi in catarrhalibus pulmonum mor-
 bis frequentes sunt 263
 Pepasmus in morbis non unicum speciale
 signum præ se fert, sed plura, &
 communia 241. IX
 Sæpè puriformem materiam facit
 261
 Percussio, sive impetus humorum valdè
 potest eorum cohesiones, vel sepa-
 rationes variare 814. I 117
 Pericholæ dejectiones in hepatis inflam-
 mationibus perniciose 350. XV
 Pericholum apud Gal. idem est ac valdè
 biliosum, & tenue 350. XV
 Peripneumonia peracuta à bilis vitio
 231
 Ab erysipellate provenientis signa
 427
 Perirrhœa quid sit 531. II
 Peristaltici motus genuina ratio 983
 Peritonæum naturalia viscera velut in
 sacco comprehendit, sed tunicas
 ejusdem extimas tamquam propa-
 gines suas haud impartitur, ex-
 ceptis renibus, & vesicâ urinariâ
 889. 899
 Peruviani corticie usus in Tertianis, eti-
 am perniciosus proficuum 227. IV.
 229. V
 Phlebotomia quare proficit in densiore
 sanguinis compage 853
 Quare in systrophica inflammatione
 itidem laudetur revulsione gratiâ
 836. 838
 Derivatoria etiam opportuna in di-
 versis casibus 838. 839
 Quando Revulsio, & quando De-
 rivatio conveniat 841
 Phlebotomia Meribibulis potius competit,
 quàm Hydropotis, vel parçè bi-
 bentibus &c. 228. V
 Quales Hominum nationes hanc fa-
 cilius sustineant ibid.
 In Pleuritide acuta quomodo conve-
 niat 239. IX. 240. 242
 Quomodo in biliari aliquando pro-
 fit 248. XV. 297. 651. n. 32. 689.
 690. n. 58. 692. 693. 694
 Purgationi anteposenda quoties al-
 terutrinus problematica exurgit in-
 dicatio 288. I
 De venis inferioribus præstantior in
 biliosis morbis 296. n. 13
 In Mulieribus tutior, quàm in vi-
 ris saphena sectio 309. IX
 In Hepatis Phlegmone liberalis in-
 stituenda 352. XVII
 In Pleuritide biliosa quando noceat
 646. n. 28. 649. 650.
 In biliosis morbis à causâ internâ lo-
 cum habere potest, non à causâ
 externâ 801
 Phlebotomia itidem nocet in variis bi-
 liosis apparatus 248. XV. 249.
 655. num. 19. & schol. III. 659.
 num. 23.

- Hum. 23. 646. n. 28. 701. n. 67
 Varius ejusdem eventus in dictis biliosis morbis 640. in Schol. VII
 Cautio adhibenda in ejusdem administratione 646. Schol. XII. 647. n. 29
 Aestivo tempore religiosè imperanda 650
 Maximi est momenti, & insignes patitur difficultates 688. n. 56
 Affatim celebrata in Pleuritide quando purpureus exhibetur sanguinis color perniciofa 688. n. 57. 689
 Phlebotomia frequenter, & abundè celebrata exempla 694. 695. Schol. XXVI
 Phlegmone Hepatis, vel gibbam, vel cavam partem distinctè potest ob-
 sidere 332. I
 Gibba Pars affecta tactui manifesta-
 tur, Cava verò obscurius ibid.
 Signa utriusque communia sunt Do-
 lor, febris acuta, spirandi diffi-
 cultas, sicca tussicula, astus, cibi
 fastidium, sitis, vomitus, alvus
 adstricta &c. 332. 333. 334. &c.
 Quomodo Affectio gibba ab affectione
 cava partis distinguatur 340. VIII
 Dolor multiplex in hepatis phlegmone
 signum gravissimum 333
 Quomodo distinguatur à dolore Pleu-
 ritico 335. 336. Ab Erysipelatofo
 338. Ab Hepatitico 384. 385
 Qualis in hoc morbo febris, qualis
 pulsus, & quales urina 334; aliter
 ac sine in hepatitide 335
 Tussis excitatur arida, & molesta,
 sed rara. ibid.
 Singultus supervenire solet ibid.
 Signa alia ulterius accedunt, quæ
 aliis ejusdem visceris morbis sunt
 communia 334. 335. II
 Phlegmone Hepatis quomodo à biliosa
 pleuritide distinguatur 336
 Quomodo ab Erysipelate discrimi-
 netur 338. V
 Sapè confunditur diagnosi, quia
 frequenter complicantur dicti morbi
 336. 337
 Respiratio in iisdem diversimodè af-
 ficitur 336
 Hippocratis textus de spumante san-
 guine per tussim excreto quomodo
 intelligendus ibid.
 Inflammatio Hepatis, & Pulmonis
 in necrosim perducta lethalis fuit
 Principi de Ursinis 337
 Dolor in hoc morbo quomodo à spas-
 motico differat 338. VI
 Hac inflammatio quo pacto à muscu-
 lorum inflammatione differat 339.
 VII
 Historia Galeni, & Valeriola ibid.
 Phlegmone Hepatis cito potest interimere
 per suffocationem 340 IX
 Historia ex Hipp. hepatica phleg-
 mones secundà die interimentis
 341
 Historia D. Boschetti secunda die
 itidem suffocati ibid.
 Historia ex Pisone hepatica phleg-
 mones non suppurata, & cito le-
 thalis 435
 Phlegmone Hepatis per metaprosin inva-
 dens cito mortifera 341. IX
 Aorta sensibiles pulsationes sub dia-
 phragmate in hepatis phlegmone
 quid prænuncient 344. 345. XII
 Hoc signum æquivocum esse potest
 ibid.
 Phlegmone Hepatis quomodo bene, vel
 male

- malè judicari soleat, vel in alios morbos abire* 346. XIII. 347
Hæmorrhagia narium quando proficit ex Hipp. 348. XIV. ex Dureto 349
An sit in sanguinis exclusione attendenda vasorum rectitudo 349
Sanguis per tussim ejectus malus 349. XIV.
Alvi excretiones quæ mala 350. XV
Singultus in hac malus 351. XVI
Phlegmone Hepatis in parte gibbâ sæpè phrenitidem inducit 496
Phlegmones conjuncta causa non tantum à sanguinis stasi, sed à vehemente suscepto fervoris motu est deducenda 351. XVII
Ab externis causis sæpè dependet *ibid.*
Phlegmones Curatio 352
A liberali phlebotomiâ est auspicianda 352. XVIII
Quomodo procedendum in sanguinis detractioe *ibid.* & 353
Hæmorrhoides aperienda *ibid.*
Salvatella sectionem commendat Galenus 353. XVIII
Cucurbitula deinceps locum habere possunt *ibid.*
Cavendum autem ne hæmorrhagia narium imminens præpediatur *ibid.*
Cathartica ante septimam reprobantur *ibid.* XIX
Clysteres emollientes lotorii, non stimulantur laudantur *ibid.*
Oleosa commendantur *ibid.*
Lenientia, & dejectoria apto tempore quam sint deligenda 354
Topica frigida nunquam admovenda *ibid.*
- Discutientia quoque suspecta* *ibid.*
Emollientia tam externa, quam interna admittuntur *ibid.*
Diaphoretica, & Diuretica cautè adhibenda *ibid.*
Paregorica leviora in contumaci vigiliâ laudantur *ibid.*
Victus ratio tenuissima sit *ibid.*
Melius absque suppuratione curatur, sed quoties aliter curari non possit, citius ea promoveatur 355. 365. VI
Phrenitici quare robustiores appareant 858
Phrenitis biliosa 492. I
Hanc semper essentialem statuunt Antiquorum nonnulli 493. II
Ejus potissimam causam in calidiore sanguine è vasis effuso reponunt Sennertus, & Riverius 494. II
Aliter ab Hippocrate statuitur 494. III
Ejusdem Hipp. varii textus ab Autore interpretantur, unde patet phrenitidem persæpè ab ipsa bile recrementitiâ induci, ideòque sympatheticam contingere &c. 495. 496. IV. 498. V. 505
Non est plerumque à meningum inflammatione repetenda 497. 505
A Bile translata excitari constat ex Hipp. 499. ex Gal. 500. VI
Diagnos biliosæ Phrenitidis 500. VII
Præfagia ex urinis 502. VIII
Prognostica quadam signa 502. 503
Curatio 504. X
Emetica ab Hipp. commendantur 504., ideòque sympatheticæ tunc supponitur 505
Vinum interdicitur *ibid.*
Ch-

INDEX RERUM.

- Cholagoga purgantia laudantur* 505
Vesicantia reprobantur *ibid.*
Phrenitis ex biliari Pleuritide 220. VI. 499
Ex Hepaticide per bilis exundationem ab Hepate 387
Phyma ex diffusâ potius, quam effusâ bile prognatum 320
Phyma Hepatis purulentum ferè incurabile 363
Phthisis vera à spuria, seu catarrhali per apparentem sputi putrefactionem difficile internoscitur, nisi præcesserit hæmoptoe 261
Picrocholi Homines qui dicantur ab Hippocrate 420
Pignonus Doctor Cuneensis laudatus 375
Ejusdem observationes 744
Pilulæ ex spiritu ardente nasturtii, sal. ammon. martial. & tart. Bontii speciales sunt in Hepatis morbis 413
Pilularum Rudii descriptio ab aliquibus in secreto habita 509
Pinguedo nimia mortem accersire potest 828
Pinguedo, sive Adeps non est humor crassius, sed oleum tenuissimum 1074
Ejusdem Secretio, Reservatio, & Usus *ibid.*
Quomodo sit Bile tenuior *ibid.*
Ejus consistentia non est, ut apparet, licet à vesicularum, queis continetur, densitate, & agmine major videatur 1075
Comparatur succo in folliculis limonium, vel aurantiorum contento, atque crystallino humori cellulis clauso *ibid.*
In vivo Animali concreescere velut 1217
in globulos negatur; in illo extincto congelari admittitur 1076
Pituita, sive alba sanguinis portio suppurationi idonea est 664. Schol. XVIII
Pituitosum, sive Aqueum principium in Animali 218. I
Plantæ vascularem habent texturam, & similes alias, instar Animalium, partes ex Malpighio 34. I
Plethora potest hominem interimere 828
Pleuritidem, præcipuè biliarem antecedere solet intemperies, vel debilitas, vel morbosa alia pulmonis dispositio 275. XXXII
Supervenire eidem solet Anadrome ad cerebrum, vel cutaneus aliquis biliosus morbus 276. XXXII
Pleuritides peracuta à bilis vicio 231. num. 4
Pleuritides biliosa cum Tertianarum periodis non raro observantur 688. num. 56
Pleuritides omnes biliales, etiam simplices in ipsamet pulmonum substantiâ, non verò in externis thoracis partibus designantur 268. 269. XXX
Pleuritides cujusvis generis, quibus accedit molesta & valida tussis cum aliquo jugiter urgente excreatu citius, tutiusque judicantur 684. III
Pleuritides biliosa fausto omine per emetica curata 683. I. II. III. 686
Pleuritides, & Peripneumonia biliosa subdola, earumque symptomata 644. num. 27
Vera sunt metastases biliosi recrementi ad pulmones *ibid.*
 Oooooo 2 Prognosis

- Prægnosis ex Hipp. mala* 680. n. 52
Quando non sit mittendus sanguis
 646. n. 28. 649. 650
Aliquando instituitur phlebotomia
explorativa 657. num. 38
Purgatio, & vomitus sæpe locum ha-
bent præ phlebotomiâ 650. nu. 30.
 651. Schol. XIV. 680. n. 52
Sæpe phlebotomia adhuc instituenda
 651. n. 32
Incipiente biliosa pleuritide detractio
sanguinis iterata nocet 689. n. 57.
sed in progressu liberalis sæpe est
necessaria 689. 690. n. 58. 692.
 693. 694
Quando à purgantibus sit abstinend-
um 652. Schol. XIV. 680. n. 53
A vomitoriis itidem quando rece-
dendum 654. n. 33. 681. n. 53
Hypercatharsis in sputi affluentia
valde perniciofa 680. 681. n. 53
Cautio in adhibendis emeticis, ut
ager facilius evomat *ibid.*
Pleuritides à lateris doloribus interstin-
guenda sunt 652
Pleuritides insueta anno 1716 visa 733.
Item anno 1719. 757
Pleuritides mixta anni 1721. 759. *Ea-*
rum curatio 760. *Ægrotorum histo-*
ria 761. ad 764
Pleuritides laterales nonnulla anni 1722.
 765
Pleuritides biliales anni 1723. 769
Pleuritidi non phlogistica, vel phlegmo-
nodi catharsis potest competere 244.
 XII
Pleuritidis bilioso-catarthalis prognosis
infausta ex Hipp. 257. XXIII
Pleuritidis genus varium, præcipue bi-
liosum 232. I
Pleuritidis biliosa genuina divisiones 267.
 XXIX
Alia simplex à sola bilis dyscrasia,
& congestione in pulmonibus *ibid.*
Curari solet alvinis evacuationibus,
& similibus 268
Alia mixta, quando bilis delinquens
lymphæ, aut sanguinis vitium sibi
asciscit *ibid.*
Fiendi modus, & differentia utrius-
que 267. 268
Mixta phlegmonem simulare solet,
præcipue in juvenibus, atque esti-
vis ardoribus. Curatur juxta de-
linquentium humorum præpotentiam
 268
Pleuritis biliosa symptomatice quomodo
distinguenda 653
Pleuritis septifariam dividitur, nempe
 1°. in phlogisticam, 2°. catarrha-
 lem, 3°. mixtam 4°. spasmodicam,
 5°. stomachalem, seu verminosam
 6°. Hepaticam, & 7°. biliosam
 232. I
Pleuritis inflammatoria legitima, siue
phlogistica 232. II
Ejusdem signa *ibid.* & 738
Quando competat sanguinis missio
 239. IX, 240. 242
Signa prognostica specialia 240
Signum mortiferum est livor faciei,
vel inflatio venarum colli *ibid.*
Varie observationes circa sanguinis
missionem 290. I
Anacatharsis libera reliquas evacu-
ationes prohibet, si tamen spiran-
di angustiam sublevet 240
Curatio 241
Catharsim ante septimam, siue an-
te concoctionem non admittit 241.
 242. X
Emetica eodem jure reprobantur
 241. 244. XII
 Clj

- Clysteres lotorii, & diluentia assumpta locum habent, si aliqualis adsit cacochimia* *ibid.* & 242. X
Anacatharsis liberalis solet esse judicatoria 680. n. 51
Item diaphoretica blanda, & oleosa simplicia, fotus, & pediluvia profunt 242. X
Paracentesis in desperatâ aliquando profuit 662. n. 41
Pleuritis phlegmonodes exitialis in necrosim citò abiens Mediolani observata 243
Pleuritis phlegmonodes ad suppurationem perducta in duobus agrotis 663. n. 42
Pleuritis catarrhalis, seu lymphatica, ejusque signa 233. III
Curatio expletur per attenuantia, vivificantia, camphorata, succinata, crocata, promiscuè verò purgantia, aut phlebotomia 244. XIII
Vinum calidè sorbillatum profuisse asserit Auctor, confirmant Galenus, & Davinus 245
Si à cruda chylosi proveniat stomachicis, spirituosus, & aromatico-amaris cum calidis haustibus solutis emendatur 246
In pertinaciore, praemissis universalibus phenygeta commendantur *ibid.*
Pleuritis mixta, sive lymphatico-sanguinea, ejusque signa 234. IV
Curatur potius per phlebotomiam, quàm per purgationem; exinde diaphoretici humidis, alisve specificis 247. XIV
Pleuritis spasmodica, seu convulsiva, ejusdemque signa 234. V
Ad hujus curationem pessima est catharsis; prodest vena sectio, longa diluentia, laxantia, oleosa, anodyna, & blandè diaphoretica 247. XIV
Pleuritis stomachalis, sive symptomatice ex primis viis, ejusque signa 234. VI
Curatur purgantibus, aliquando emeticis, & oleosis 247. XIV
Huic accensenda sunt Pleuritides flatuosa. 235. VI
Istarum signa, & curandi ratio *ibid.*
Pleuritis hepatica, seu Hepatitis pleuritica, ejusque diagnosi 235. VII
Curatur initio purgatione, aut phlebotomiâ, vel utraq; &c. 247. XIV
Pleuritis biliosa in specie, ejusdemque signa diagnostica, pathognomonica, & prognostica nonnulla 238. 250. 254. XVIII. 255. XIX. XX. 256. XXI
Breviori tempore super alias systrophicas judicatur absque suppuratione 250. *si verò cum lymphâ concrescat bilis, contumax erit morbus, imò lethalis* 250. 251
Sanguis extractus gelatinoso chorio non obducitur, uti solet in phlogistica *ibid.*
Corripit ferè biliosos, sive picrockellos, vel his affines 238
Æstate, & autumno frequens est, imò & hyeme, cui præcessit Autumnus siccior 238
Verno tempore contingens semina à precedente æstate agnoscit *ibid.*
Pleuritis biliosa ea omnibus deterior est quæ legitimam mentitur phlogisticam per signa omnia huic propria;
 Oooooo 3

- & incautè tractatur phlebotomiâ 253. XVII
 Prognosis ex Hipp. aliisque de eadem 254. XVIII. 255. XIX. XX. 256. XXI. 257. XXIV
 Hippocratici textus de biliosa pleuritis prognosi ab Auctore explicatur 258. XXVI. 260. 261. ad 263
 Curatio aliquando per sanguinis missionem auspicari potest, sed cautè 248. XV
 Si venterensus, & turgidus præexistenterit non est mittendus sanguis ibid.
 Cautiones de sanguinis missione afferuntur ex Hipp. & Dureto ibid. & 249
 Ante quartam purgandum est 249.
 & repetenda purgatio, si semel haud suffecerit ibid. & 250
 Emeticum implorari potest si dispositio adsit 249
 Cholagoga probantur ibid.
 Diarrhœa huic superveniens bona 250
 Oleosa conducunt ibid.
 Corticis peruviani tinctura in ejusdem declinatione conferre potest 251. XV
 Pleuritis, in qua Hipp. purgationem admittit falso creditur esse lateralis congestio ad costas, atque intercostales partes, idque evidentibus argumentis evincitur 269. 270. XXX
 Exemplis confirmatur ab eodem Hippocrate 270. XXXI. 272
 Pleuritis à Peripneumonia differt tantum per gradus, aut per situm in pulmonis corpore 271
 Pleuritis dorsalis Hipp. in sanguinearum classem redigitur 244. XII
 Alvi fluxus biliosus ante vigesimum diem perniciosus ibid.
 Pleuritis erysipelatoza ad biliosam reducitur 251. XVI. 252
 Ejusdem diagnosi ibid. & 427
 Signum pathognomonicum est dolor punctorius auctior per thoracem serpens, nunc ad anteriora, nunc ad posteriora, nunc simul, nunc sejunctim 251. 252. XVI
 Calor acutus dolorem consecratur, & cum eo vagatur 252
 Exteriores pulmonis partes afficere solet ibid.
 Hyemali tempore boreis afflantibus per cutis constipationes adveniente (Pleuritides) ibid.
 Curatio per largam phlebotomiam ad distinctionem simplicis biliaris est aspicienda, sed exinde blanda purgatio, & diluentia cito substituenda ibid.
 Emetica, atque potentes stimuli non conveniunt ibid.
 Attamen vomitus in pulmonis erysipelate commendatur ab Hippocrate 427
 Camphora, & oleum seminis lini, seminis melonis cum paregoricis &c. optima 252
 Pleuritis symptomatologica biliaris 653
 Pleuritis biliaris cum phlogosi quomodo dirigenda 654. n. 33. 655. Schol. XV
 Pleuritis epidemica anni 1709. à Guideto observata 656. n. 35. successive ad 664
 Ejusdem Anomalia, symptomatum ratio, & sanguinis observationes ibid.
 Pleu-

Pleuritis biliosa peracuta ejusdem epidemie 657. n. 37
Curativa methodus 657. nu. 38.
 658.
Vomitarii formula aliquando usurpata 658
Oleosorum usus proficuus 658
Nitrata, Camphorata, & sambucina remedia excellere ibid. &
 675
Saphena incisio proficua 659. n. 39
Observationes ex dissecto cadavere militis hac pleuritide extincti
 659. n. 40
Bilis vera, non biliosus sanguis cadaveris pulmones obducebat ibid.
 & 660. Schol. XVI
Annotationes educta ex Hipp. textibus ab Auctore de bile variis modis superiora petente 661
Paracentesis in hac biliosa pleuritide frustranea, in phlegmonode vero alias utilis comprobata 662.
 n. 41
Sputa exigua, spumosa, & cruda tunc excreta, & quare? 679.
 num. 51
Pleuritis epidemica biliosa aestiva cum duplici tertiana Fellectensibus funesta anno 1713. 666. n. 43
Observationes in dissecto Pleuritici cadavere 667
Pulmones ambo croceâ bile fadati erant &c. cystis fellea inanis ibid.
Lumbricorum intestinalium copia adfuit 668. n. 43
Emetica opportuno tempore data in hac constitutione proficua 668.
 n. 44
Pleuritis biliosa ex suppressione diarrhoea
 671. n. 46

Ejusdem observatio in Muliere 671.
 n. 47
Altera ejusdem observatio 674.
 n. 48
Observatio tertia 678. n. 50
Plumbum ustum aceto destillato infusum reddit illud dulce, instar sacchari, experimento Verheyenii 74.
 V
Pluvia exigua post longos aestatis fervores biliosas aggritudines auget potius, quam minuit exemplo calcis modicâ aquâ aspersa 730. 740
Polypi tam gelatinosi, quam carnosi in ramis Cave, & Porta frequenter sunt observati 194. XIII
Fiendi modus ex paritate Louveriani experimenti ibid.
Pomum Quercetani in suppuratâ Pleuritide utile compertum 664. n. 42
Poristarum sententia confutatur 11. I. & c.
Portæ vena Arbori comparata 23. II. 59.
 X. 1086.
Ejus ingressus in Hepar sinistrorsum est, ubi concava regionis centrum reputatur 27. VII. 900
Ejusdem sinus, capsula, & distributiones 896. 902. 911. 1061. 1067
Arteria vices in superiori distributione, in inferiori autem vena officium simpliciter gerit ibid. seu 23.
 II. 1086
An pulset haud dignoscitur 24. II.
Humorum dissimilium emporium credebatur ab aliquibus 24. III
Est instrumentum praeipuum pro sanguinis ad Hepar appellentis retardatione 58. IX. 1068
Tertiam circiter sanguinis partem in homine continet 123. I. 1139
Quâ parte arteria vices gerit tunicas
 in

- in arteria modum crassiores, & magis elasticas habet 24. II. 1086
 In præfocatis Hominibus sanguine multum turget, ejusque rami ultra naturalem statum ampliores deprehenduntur 1139
 Porus biliaris, sive hepaticus ductus 26. V. 30. V
 Potatio febricitantibus ardentè sitièntibus denegari non debet 299. I. 402. 403
 Practica problemata nuper edenda ab Auctore proponuntur 293. VIII
 Præcordia in morbis, quæ benè, & quæ malè prænunciant 341. 342. X
 Præcordiorum pulsationes quid indicent 344. XII
 Praxis medica quomodo rectè comparanda 215. 216
 Prodromus ad biliariorum morborum præxim 195. I. & c.
 Puerperarum ægritudines perniciose 782
 Pulmones morboſis ſecreſionibus facile gravantur, ob laticum retardationem, etiam à cauſſâ externâ 70. XXIV. XXV
 Pulmonis phlogiſticus tumor in necroſim adductus 242. XI
 Ejusdem ſigna, & accidentia ibid. & 243
 Pulmonis procidentia in latus necroſim ſignificat, & fœtus in utero deſuncti, atque ad alterutrum latus procidentis exemplo explicatur per Hippocratis dicta 243
 Cor facile tunc obruitur, & ſymptomaticè inflammatur ibid.
 Mediolanenſis epidemia hujus generis recensetur ibid.
 Pulmonis, & Hepatis inflammatio in Necroſim mutata 337
 Pulmonis intemperies cum hepaticâ comparatur 380. II
 Duplex recensetur, nempe vel ab ariditate, vel à laxitate, atque ab hac alterâ exoriri Phthiſim Fra-caſtorii dictam Neoterici credunt ibid.
 Pulmonis, & Hepatis conſenſus per binas hiſtorias confirmatur 455
 Pulmonum cum Hepate commercium in morbis 148. VI. 149. VII
 Pulsus inæqualitas in febricitantibus unde proveniat 854
 Pulsus tarditas unde? 855
 Pulsus frequentia in febris, aliisque morbis non indicat auctum ſanguinis circulum 871. ad 874
 Pulsus durus à quâ cauſſâ ſit & c. 875
 Pulvis ex lapide pumicis, ſal. abſynth. cortic. aurantior. & ſemin. ſpinachior. febrifugus in intermittentibus, vel ſaltem periodicis hepaticorum febris 415
 Purgantia nocent in legitimâ, inflammatoriâ, ſive phlogiſticâ Pleuritide 241. X
 Nocent aliis etiam pleuritidum ſpeciebus 255. XIX
 Proſant tamen in pleuritide lymphaticâ 244. XIII
 Conferunt quoque bilioſe pleuritidi 249. 255. XIX. 257. XXV. 271
 Purulentos ex laterali morbo convaleſcere ait Hipp. 259. XXVII
 Hic textus ab Auctore explicatur 260
 Pus quale bonum, & quale malum 363. V. 364. 366
 In Hepatis affectione quomodo attendendum 364
 In

INDEX RERUM.

1217

In Hepatis suppuratione confectum excerni per urinas, vomitum, sputum, vel in suras transferri, in articulos &c. rarum est 365

Reservatorium animale quid sit 49. XV.
vide Colatorium.
Vias exhibet preparato jam ad secretionem recremento 60. XI. 62.

Q

Quies coherentibus fluidis ansam præbet ad secedendum ab invicem 1110

R.

Raia piscis valvulas in intestinis productas habet 103. II. III

Rari sunt morbi ab interiori principio proficiscentes, qui vitium biliale sibi non asciscant 208

Recrementa liquidiora citius, & per vias breviores secernuntur, crassiora autem, ut bilis tardius, & per longiores tramites 64. XVII. 67. XXI

Reina Doctor clar. in Regia Taurinorum Universitate Professor, & Nosocomii majoris Medicus laudatus 360. III. 370

Remedia Hepar, & bilem temperantia 409

Non debent esse valde refrigerantia 410

Abstersiva quadam specialia ibid.

Acidula quando convenient ibid.

Emplastrum de flore cæli, & fomenta ibid.

Remedia quamdam analogiam, & proportionem cum castigandis humoribus servare debent 1115

Renalis secretio cæteris secretionibus uberior est, easque antecedit 64. XVII

Resinosa aqueis non abluuntur, sed saponariis &c. 1040

Resistentiæ ad sanguinis circuitum à vasorum configuratione dependentes 811. usque ad 822

Eadem ab aliis fontibus provenientes 822. usque ad 843

Secretionibus favent 829

Si præternaturales sint vitalibus usibus officiunt 829

Rhabarbarum, calidiori Hepati nocet ex Hollerii observatione 610. IX

Quomodo in biliosis morbis utile comperiatur 802

Bilis vegetabilis audit ibid.

Rheumatici morbi populares repente excitati ex summâ aëris inæqualitate 720

Richa Petrus Paulus S. M. Primarius Medicus, & Consiliarius cum laude commemoratus 613

Richa Carolus Doctor clar. ejusque gratulatoria epistola ad Auctorem 807

Ruminantibus Herbivoris fellea cystis conceditur, non ruminantibus ferè deest 1011

S.

Salamandræ aquaticæ intestinalis fistula cum hepate, & cysti 988

Salia, sulphura &c. in animali admittuntur, sed haud passim invocanda quoties humores proprio nomine indigitari possunt 222. XI

Saliva, quia liquor est subtilis, & leviter coha-

PPPPPPP

- coherens cum sanguine, per viam
breve[m] secernitur 67. XXI
- Saliva** primum est chylosum menstruum
90. IX
- Non tantum buccalis, sed etiam ga-
stricus humor est 91. X
- Agit per principium salino-alkali-
cum volatile ibid.
- Nec tantum agit in ore, sed in
ventriculo, & intestinis 92. XI
- E pancreate novas habet scaturigi-
nes ibid.
- Vias galaxie, etiam feriente Chy-
loso perluit, & sanguini appellat
93. XII
- Saliva** in quadam Matrona periodicè re-
ferebat ad linguam possibiles quas-
vis saporum species 169. III
- Salium** acidorum, & alkaliorum indoles
ad statuendam morborum hypothe-
sim non est satis comperta 647. n.
29. 648. Schol. XIII
- Salvatellæ** sectio in biliosis febribus per-
tinacibus confert 309. IX. 310. n.
13. 630. n. 15
- Sanguinis** quantitas in homine creditur
communis viginti librarum 116. I
- Sanguinis** circumeuntis impedimenta pro-
blematicis exposta 811. ad 843
- Ejusdem retardatio quot modis fieri
soleat 1064
- Sanguinis** corpuscula, qua centrum occu-
pant, si comprimantur, velocius
erumpunt 824
- Sanguinis** via à corde ad Hepar longissi-
ma est 1070 ad 1083
- Sanguinis** circulo imminuto naturalis
Oeconomia labefactatur 826
- Varia inde pathemata recensentur
ibid. & 827
- Sanguinis** crassities cum fervore systrophica
cas inflammationes, aliaque mala
parit 830. 831
- Quomodo hac faciat 834. 835
- Sanguinis** detractio in biliosis rarefactioni-
bus religiosè instituenda 202. XVIII
- Sanguinis** circuitus in febribus indiffe-
renter se habet, sive non augeatur
&c. 870
- Neque contrarium evincit pulsuum
frequentia, celeritas in febricitan-
te 871. 872
- Probatur practicis observationibus,
& extispiciis 872. ad 874
- Augetur aliquando per accident in
februm progressibus 876
- Sanguinis** extracti observatio, & signifi-
catio 289. n. 9. 290. I. 291. II.
III. IV
- Disparitas inter liberè proficientem,
& repentem, vel ab exigua inci-
sione scatentem ibid. 289. n. 9
- Varia extracti sanguinis habitudo,
etiam ab aëris obviæ actione de-
pendet 292. VII
- In Erysipelate qualis observetur
quando extrahitur 654
- Sanguinis** extra vasa indoles pernicio-
sa 837
- Sanguinis** eductio ad coloris mutationem
in Pleuritide phlogistica convenit
ex Hipp. 290. I
- Sanguis** est frenum bilis 202. XVIII.
639. n. 23
- Sanguis** ante bilis secretionem spoliatur
phlegmate per diversas vias 63. XVI
- Bilioso recremento solutus directe
præterfluit per reductoria vasa 611
XIII. 65. XVIII
- Idem præterfluens impulsus dat
bilioso

- bilioso recremento ad abscedendum in vias suas* ibid.
- Vena sectione agitur* 203. XIX
- Sanguis propaginum Porta super alium quemcunque flavescit* 449, & amarescit 1080
- Sanguis arteriosus ad biliarem secretionem non designatur* 1088
- Sanguis in febrium vigore varior plerumque evadit* 870
- Sanguis purpureus, sive cruor non suppurat* 664. 665
- Sanguis phlebotomiâ eductus, si rubellus concreascit minus utilis* 780
- In biliosis morbis indicat morbificam materiam secretionum locis inherere* 289. n. 9. 293. n. 10. 639. n. 23
- Suspecta idcirco habenda venesectione in illorum principio* 293. n. 10
- Spatium bili concedit ad ineundos impetus* 639. n. 23
- In biliosâ pleuritide, & peripneumoniâ itidem nocet; ideo non repetenda effusio ex mente Bagliivi, & Lancisii* 290. I
- Aliter evenit in dictorum morborum progressu* 675
- Observationes Auctoris predictis Auctoritatibus adversantes* ibid. 290. I
- Sanguis de vena eductus in morbis, si lentus, gelatinosus, aut versicolor concreascit, utiliter detractus censetur* 638. n. 22
- Hyeme gelatinosus ferè comperitur, raro autem aestate* ibid. & 639. Schol.
- VI
- Sanguis Pleuriticorum ex legitima affectione inflammatoriâ densam in superficie crustam exhibet* 656. n. 35
- In votha pleuritide variam refert superficiem, vel gelatinosam* ibid. n. 36
- In biliosâ pleuritide coccineum in principio colorem ferè retinet* 657. n. 37
- Sanguis extractus in pituitosis affectibus sæpe non concreascit, alias nigricat aut livescit crustâ modò albâ, modò viridi, vel flavâ tenuiore, aut densiore, vel nullâ* &c. 291.
- III. aliter IV
- In complicatis affectibus ex lymphâ & bile varius est ut plurimum* 191. III
- Crusta varia consistentie, varii coloris, aut densitatis &c. ex varia lymphæ nutritia habitudine, & diversis coctionis gradibus dependet* 292. V
- Crusta flava cum circulo valdè rubente in biliosis morbis malè ominatur* 794
- Quare non aqualiter prodest extractus sanguis, qui in concretionem diversam refert superficiem, & consistentiam* 292. VII
- Sanguis minus quàm bilis inflammationem concipere creditur* 422. I
- Sanguis insitâ vi non circulatur* 813
- Sanguis ad secretionum loca non devehitur nisi per deductas in angulos fistulas curvatas, & angustas* 821
- Sanitas Animalis in debito secretionum ordine statuitur* 161. I
- Ita in integrâ conspirantium instrumentorum harmoniâ consistit* 829
- Saphænæ phlebotomia in biliosis morbis tutior est coarctis* 296. n. 12. 630. n. 15
- Scirrhii hepatici observationes nonnullæ commentitiis refelluntur* 155. XIII

- Scirrhus Hepatis** *ibid.* & 326. IX
Ejusdem signa 327. XI
Huic Cachexia, Hydrops, & obitus sæpè succedunt 327. XI
Si minorem Hepatis partem occupet agri vita diutius protrahitur; si potissimam portionem brevius; si totam mors accedit 327. 328. XII
Ad suppurationem perductus in incurabilem Cancrum degenerat *ibid.*
Non suppuratus difficillimè curatur *ibid.*
Ad ejus curationem emollientia, & discutientia conveniunt *ibid.*
Scorbutum calidum, & frigidum indicare videtur Hippocrates pluribus locis 430. VI
Secretio in animali necessaria ostenditur 1. I. 2. II. III. IV
Ejus modus est obscurissimus 7. VII
Ejusdem variae Hypotheses 7. I, nempe 1°. per insita fermenta *ibid.* & II. 2°. per assimilationem, & generationem 8. III. 3°. per attractionem similem 8. IV. 4°. per aptam pororum secernentis organi cum moleculis secernendi humoris proportionem 8. V
Confutantur dictæ Hypotheses 9. I. II. I. & c. III. 12
Evidenter probatur ex multigena secretionem, quæ in renibus fit III. 9
Secretio liquidi à liquido in inanimatis duplex; alia, quæ spontè, alia, quæ per instrumentum fit 32. I
Secretio liquidi à liquido in vegetabilibus per varias canalium habitudines exequitur 34. I. & c. 38. VIII. & c.
Equiparatur secretioni absque instrumento in inanimatis 39. XI
Secretio liquidi à liquido in animalibus 40. I. III. 7
Nullimodè perfici potest in incuniculis, nisi prædisponatur ex insito per canales impulsu 41. II. 57. VII
Indicata videtur à Baglivio 45. IX
Secretio hujusmodi in inanimatis, vegetabilibus, & animalibus differt tantum per extrinsecum respectum 49. XVI
Secretio Bilis in specie 50. I
Comparatur oleis vegetabilium 53. IV. 59. X
Per flexuosas vias præparatur ante reservatorii ingressum 57. VII
Comparatur insuper Oleis mineralium, & animalium 67. XV
Principaliter ad Animalis salutem, & vitam confert 161. I
Secretio Hepatis aucta 161. I
Diminuta 165. I
Abolita 166. I
Depravata 167. I
Secretioni instruenda conducit gravitas fluidorum respectiva, ejusque naturale Centrum 43. V. III. 8
Exemplum habetur in extracto sanguine, spontè subsidente 45. X. 66. XIX. III. 8. Ex lacte mulæto iidem secedente 66. *ibid.*
Confirmatur ex generali Animalis structurâ 46. XI. & ex praxi per remedium usum & c. 47. XII
Perficienda confert remotio liquidi secernendi à directione cursus, atque

INDEX RERUM.

que ejus dispositio ad lateralem sub-
sidentiam ob impetus remissionem
44. VII. 56. VII
Adducitur exemplum fluminis 66.
XIX
Secretiones liquidorum à liquidis à cen-
tripetâ specificâ compositionis vi de-
ducuntur 1107
Secretiones morbose non secus ac natura-
les per vasa convehentia celebran-
tur 69. XXIV. 829
Seminales vesiculæ muscularibus tunicis
extrinsecus investiuntur 981
Seminalis liquor per vias simpliciter, va-
sque peculiariter conducta separa-
tur, & ad receptaculum ducitur
absque colatorio &c. 69. XXIII
Seri depluvia, vulgò defluxiones excur-
rere possunt per partes absque glan-
dularum ope 4. III
Serum lactis destillatum, vel solum,
vel herbis congruis alteratum per-
uile in biliosis febribus 299. I
Utile etiam in Hepatide 409
Optimum in Cholera ex veneno as-
sumptio 615. 616
Singultus quid sit 527. XI
Singultus vomitui superveniens cum febre,
& pulsus intermissione, alicujus
visceris inflammationem prenotat
295. V. 528. XI
Singultus biliosus 527. XI
Contumacis exemplum, & curatio
ibid.
Vomitum curatus alter ex Platero
ibid.
Quando frigida potus conveniat
528. XI
Smegma hepaticum Lentilii 320
Soda, sive ventriculi morsus à bilis
acrimonia causatur 172. IV. 530

1221
Solida omnia corporis animalis canali-
culari texturâ donantur 29. II
Solidorum tensio triplex; 1a. flatuosa,
Veteribus spasmodica à repletionem;
2a. spasmodica à stimulo, &
3tia. spasmodica ab inanitione
128. IV
Solidum intelligitur quod terminis suis con-
sistens est 126. II
Solutiones continui Hepatis 135. V.
136. 139. III. 140. III
Spasmotice affectiones biliaribus febribus
supervenientes 300. II
Spasmotici Hepatis dolores 338. VI
Spasmodicus dextri Hypochondrii dolor
ferè in omnibus ictericâ phthisi
denatis 141. II
Spiritus sunt subtiliores fluidorum parti-
cula 647. n. 29
Spirituum animalium impeditus effluxus
in nerveos funiculos lassitudinem
affert 857
Sputa concocta dicuntur quum puri simi-
lia sunt 261. 666
Sputa sæpè purulentam conditionem men-
tiuntur pro concoctione 261
Sputa in principio pleuritidum flavescen-
tia, biliosa reputantur 274
Quando utilia 650
Sputi flavedo in pleuritide non semper à
bile est, sed aliquando à catarrhi
maturatione, vel inflammati visce-
ris calore 238. 361
Sputi concoctio in Pleuriticis non est ju-
dicanda ex copiâ, colore, consi-
stentiâ tantum, sed ex generali cor-
poris statu, magis quàm peculiari
affectu partis 240. 241. IX
Sputorum variae species in Pleuritide ob-
servanda ex Hipp. ad illius prog-
nosim 255. XX. 256. XXI

PPPPPPP 3

Stea-

Steatoma in Hepate observatum ab Ill^o. Fantono 153. XII
Stomachi dolor cum hypochondriorum pulsatione post acutam febrem quid portendat 345
Aliquando pro singultu, aliàs pro Cardiogmo sumitur *ibid.*
Stomachus frigidus cum Hepate calido quomodo rectè interpretandus 122. II. 133. III
Struthiocamelus vorax est, quia bilis in eo immediate in ventriculum exoneratur 96. XIV
Subtiliora sanguinis corpuscula impalpabilia, & transpirabilia nullo egent glandulari machinamento ad secretionem 3. & 4. II
Succus nutritius, sive lymphæ nutritiæ suppurari facile potest 259. XXVI
Sudatiuncula, sive Ephidrosis sæpè internam inflammationem consequitur, & mala est 345. 346. XIII
Sudatiuncula, & Horroris vicissitudo in internis abscessibus pessima 361
Sudor in biliosa pleuritide non accensetur 258. XXVI
Biliosas febres judicare non assolet 258. XXVI. 297. n. 12. 302. V. 304. VI
Aliquando tamen in his utilis contingit 304. VI
Sudores quomodo per clysteres excitari possint 776
Sudoris utilitas, & inutilitas respectivè in epidemicâ pleuritide anni 1714. 722
Sulphur Auratum quid sit 74. V
Cum aceto mistum sit in momento spissum, instar mellis cum intensâ flavedine, & fatore ex Verheyenio *ibid.*

Suppuratio in genere quid sit 355. I
Duplicis generis statuitur; Primum, seu simplex genus in sola naturali coctione diffusâ reponitur, & cum pepasmo convenit. Alterum in vera puris naturâ constituitur, quæ in folliculatis Abscessibus generatur 355. 356. 666
Hippocraticâ Auctoritate confirmatur allata distinctio 357
Prima suppuratio simplex à vitali calore; altera à febrili promovetur 357
Cruor non est supurationis materia 357. 664. 665
Suppuratio in Hepate semper folliculata supponitur 358. 359, & fere mortifera est *ibid.*
Suppuratio in biliosa Pleuritide deterior est, quàm in alia quacunque 256. XX. 258. XXVI
A bile tamen morbificâ essentialiter non fit 259. XXVI
Suppuratio viridescens omnium pessima 264. 265
Ejusdem presagia ex Hippocrate *ibid.*
Suppuratione factâ cessat febris; ideo suppuratio ab Antiquis consideratur velut cinis igni superstes 361
Suppurationem non patitur Bilis ex se 259. XXVI. 261
Neque cruorosa substantia 221. XII. 357
Suppurationem internam disruptam comitatur lipothymia, vel syncope 361
Signa bonum quandoque eventum ex eâ presagientia *ibid.* & 362
Signa deterrima 362
Suppurationes in infimo ventre fieri solent inter viscerum tunicas, vel in

in tuberculis 666
Suppurationis lata, & stricta divisio ex
Auctoris mente 260. 355
Alia distinctiones ab eodem afferun-
tur 261. ad 265
Suppurationis genus in biliari pleuritide
ex Hipp. perniciosum 264. 265
Suppurationis gradus varii clarius ex-
ponuntur 265. XXVIII
Tres gradus suppurationis in pleu-
ritidibus numerantur; Primus ca-
tarrhalis puriformis, qui absque
ruptione facile excluditur in pleu-
ritide communiori; Alter verè
purulentus, qui in pleuritide san-
guineo-lymphaticâ, vel lymphati-
co-biliari accidit; Tertius ulce-
rosus, qui in phlogisticis ad ne-
crosim vergit 265. 266. 267.
 XXVIII
Suppurationis futura signa 361
Syrupus raparum, & succus raphani
inter lenia diuretica reponuntur
pro frigida, vel mixtâ hepatiti-
de 413
Syrupus Pecchii, aliàs Mindereri inter
diuretica commendatur 413
Syrupus terebinthina viperatus Gasp.
Realis diureticus in mixtâ hepati-
tide 414
Syltrophicæ inflammationes quomodo fiant
 834. 835

T.

TAcconius Bononiensis Professor cum
laude citatus 478. 957
Ejusdem epistola de vasis hepati-
cysticis 962
Tavernierii relatio de Persarum more ad
biliosa effluvia expellenda 182.

Taurinensis Ager autumnalibus febribus
infestari solet, & quare? 748
Temporum mutationes quomodo morbos
pariant ex Hipp. 712. 713
Quomodo illos mutet 877
Ex iisdem pranotiones quomodo ha-
beantur 714. 715
Tenesmus ex biliari diarrhœâ 220. VI
Tenesmus biliosus quid sit 562. I
Ejusdem nonnulla symptomata ex
Galeno 563. III
Exulceratio interdum recto intesti-
no baud insidet *ibid.*
Diagnos, prognos, & curatio ex
Hipp. 563. II
Nonnulla ad curationem proponun-
tur ab Auctore præsertim ex ver-
basco, terebinthinâ &c. elicita,
interna, & externa 564
Historia biliosi Tenesmi 564
Tensio solidorum, vide Solidorum tensio
Tertianarum æstivarum, & autumn-
alium accidentia peculiaria 279.
 280. n. 6
Perniciosarum signum est continui-
tas intermissione superveniens cum
acutarum symptomatibus 281. I
Tertianæ æstiva, & autumnales à bilis
erroribus plurimum dependent
 223. n. 3
Solent quotannis recurrere, sæpè
sub malignarum nomine 224. n. 3.
 280. n. 6
Mitiores sunt quando æstas minùs
fervida viget 717. 719
Quomodo à vernalibus diversifi-
centur 276. n. 5
Earumdem specialis processus 279.
 n. 6. 281. I
Tertiana vernaes à precedente æstate,
vel

- vel autumnno suam ducunt indolem,
& quomodo 277. I. 278. II. III
Probatum ex hoc quod Autumnales
febres autumnno evictæ, verno tem-
pore reviviscunt 278. II
Idem ex Hippocrate colligitur 715
Ab ile præternaturali suam quoque
agnoscunt originem ibid. & 279. V
Si æstas antea facta fervida nimium
fuit ocyus excitantur, si mitior
tardè ibid.
Quò major est fomes à superiore
æstate conceptus, eò fortiores exur-
gunt; aliter, vice versâ 278. IV
Tertianæ æstivæ breviores, & fortiores,
autumnales longiores, ac leniores;
in juvenibus, & Picrocholis im-
maniores; in Senibus periculosa &c.
280. I
Quare muscoli voluntariis motibus
inservientes in his, aliisque fe-
bribus magis infirmentur, quàm
illi, qui necessariis motibus fa-
mulantur 281. II
Curatio harum febrium præcipuè ab-
solvitur catharsi, vel emetico citò
exhibitis, & cortice peruviano 282
III
Guideri curativa methodus 289. n.
9. ad usque 643. n. 26
Cortex peruvianus non excludit
catharticum usum 283. IV
Tertianæ æstivæ cum diarrhæis symp-
tomaticis perniciose 630. n. 15
Cathartica, etiam blanda aliquan-
do nocent 798
Testacea in biliosis morbis noxia 250
Theæ, Caffè, aut simplicis aquæ potio-
nibus utentes, bilis efferationes
per æstatem pari minùs assolent
203. XIX

- Thoracicus Ductus, ejusque figura, &
ascensus 908
Ejusdem distributio variè ab Au-
ctoribus effingitur 909
Timor bilem ad sanguinem revocat 792.
ad 798
Torti Doctor Clarissimus laudatus 227.
IV. 861
Tozzi Lucas Medicus Clarissimus com-
mendatus 156. XIV
Translationes ab hypochondriis ad pa-
rotides in Græcia Hippocratis tem-
poribus fortasse frequentiores quàm
nostris ætatibus in Italia 344. XI
Transpiratio insensilis nullo indiget glan-
dularum ministerio 4. II
Tuberculum Hepatis 150. VIII
Tumor pulmonis phlogisticus in Necrosim
vergens 242. XI
Pulmonis Apoplexia haud ineptè
ab aliquibus dicitur ibid.
Signa ipsum præmonstrantia ibid.
& 243
Tumor cysticus æruginosâ argillâ plenus
ad hepatis posteriora 155. XII
Tumores Hepatis 151. X
Tumores hypochondriorum quando ad sup-
purationem vergant 342. X
Tumores hypochondriorum tres potissimum
ab Hippocrate recensentur: Infla-
tio, Inflammatio, Scirrhus 441
Tumorum in hypochondriis acutorum va-
rii gradus, & Chronicorum Prog-
nosis ex Hippocrate 342

V.

- Vacherius Theophilus, & Vacherius
Joseph Emanuel, Doctores Medici
Præstantissimi Laudati 417
Valsalva Doctor Bononiensis cum laude
com-

- commemoratus* 377.475
- Valvulae Bauhini, & Heisteri in cysti*
ab Auctore non probantur 103. II.
 104. IV
- Vapores hysterici aliquando convulsiones*
hystericae particulares audiunt ex
Sydenhamio 571
- Variolarum processus in epidemica con-*
stitutione anni 1724. pag. 782
- Variolosa eruptiones quomodo per phlebo-*
tomiam excitentur facilius 1113
- Vatix, id est vena distractio* 138. I. II
- Valis brevis utilitas in Animali* 25
- Vena Cava, vide Cava*
- Vena Portae, vide Portae*
- Vena umbilicalis ligamenti munus adep-*
tae usus, ejusque progressus 884.
 885. 896. 1062
- Vena cystica sanguinem ad Portam adve-*
hant, non e contra 1087
- Vena sectio, vide Phlebotomia*
- Vena inferiores tutius aperiuntur in bilio-*
sis morbis 296. n. 12
- Ventorum recta exploratio sub Pedemon-*
tano Caelo difficilis 736
- Ventriculi ardor, sive Soda à bile origi-*
nem capit 172. IV. 530. XIII
- Vomitum bilis saepe antecedit, vel*
consequatur *ibid.*
- Quinam sint eidem magis obnoxii*
 530. XIII
- Curatio pro ratione causae institu-*
enda *ibid.*
- Ventriculus Avium quomodo validis mus-*
culis sit circumductus, & quare
 1006. *vide Avium &c.*
- Vercelloni Archiatrì Astensis Disserta-*
tio de bile aucta, & imminuta
 785
- Verluca Medicus Doctissimus commemo-*
ratus 667.
- Vermes in omnibus Animalium, huma-*
nique corporis partibus tam solidis,
quam fluidis excitari possunt 192.
- IX
- Vermes in Hepate geniti, ut plurimum*
cucurbitini sunt, sive Soleam pis-
cem emulantes 193. XI
- In ramis biliariis eorum copia ali-*
quando observata *ibid.*
- Grandior Choledochum occupans in*
quadam puella *ibid.*
- In trunco Portae quatuor vermes te-*
retes observavit Spigelius *ibid.*
- Bobus, aliisque Animalibus conta-*
giosos contingere asserunt Amstelo-
damenses *ibid.*
- Ovibus lue ferosa affectis tumores*
cum vermibus in hepate continge-
re ait Glissonius *ibid.*
- Vermium genesis ex imminuta bilis se-*
cretionem 166. II
- Vel ex inerti bilis acredine, hinc*
facile in pueris Cachecticis, Icte-
ricis, & Hydropicis generantur
 192. X
- Etiam in cysti fellea, quando va-*
pidam scater bile reperti sunt. *ibid.*
- Vertigo biliosa, sive sympathica ab He-*
pate, vel ventriculo 512. III
- Signa dirimentia hanc ab Idiopathica*
ibid.
- Historia cujusdam mulieris ea af-*
fecta *ibid.*
- Vesica fellea, vide Cystis*
- Vesica urinaria, & biliosa muscularibus*
instrumentis gaudent 983. 984
- Vesica Animalium rite dividuntur in fun-*
dum, cervicem, & collum 1019
- Vesicae vulnera non semper lethalia, ut*
Hipp. & Celsus affirmant 444
- Curatorum exempla afferuntur* 445
- Q999999 Vesica

Vesica fellea vulnera gravia, lethalia; leviora verò sanabilia censenda 452.VIII
Vesica fellea calculi, vide Calculi cystici
Vesicantia in febribus autumnalibus per- tinacioribus sæpè proficua ad atte- nuandam bilem resinofam 297. 298. n. 12
Sub variis respectibus reprobantur ab Auctore 307. VIII. &c. 309. VIII
Quibus in morbis potissimum prosunt 308. 309
Vesiculæ seminales muscularibus tunicis extrinsecus investiantur 981. 983
Vix sanguinis à corde ad Hepar sunt longissime 58. 68. 1070. usque ad 1083
A corde ad renes sunt brevissime 67. & à 1070. ad 1083.
Vindemia praeox ob maximum aestatis calorem vinum parit acetosum 740
Vini calidi epoti praestantia in lymphaticâ Pleuritide, & emendandis, maturandis, atque solvendis aliis cruditatibus 245. 246
Vini potiores stomachicis, colicis, vel ar- ticularibus morbis correpti, per Icterus sæpè curantur 318. V
Vinum est cardiacum 302. IV
Convenit in biliaribus febribus ibid.
Non convenit in phrenitide, aliis- ve mentis emotionibus 504. X. 505
Nocet in Cholera humida, nisi fortis immineat syncope 610. X
Prodest in sicca Cholera 611. XII
Bilem ab Animi pathematis sub- tractam revocat ad excretionis lo- ca 803
Vipera inter voraciora Animalia merito ascenseri potest, quamvis longa

aliquando jejunia sustineat 1136
Vires Animalis in quo consistant, & à quâ causâ ledantur, præcipue in febribus 856
Vita Animalis in harmonico motu con- sistit 1. l. 10. III. 988
Est secretionum principium, & vi- cissim 161. I
Vitia Hepatis varia 130. I
In magnitudine ibid.
In Figura, in numero in sexu 131. I
Vitium partis medicæ sumptum non im- portat actionis lesionem 130. I
Ulceris hepatici lethalis historia ex D. Pignono 375
Ulcerosæ Affectiones plurimæ à bilis er- rore gignuntur 930. VI
Ulcus Hepatis sive simplex sive cancro- sum &c. 135. V
Ulcus Hepatis insanabile censetur à Fer- nelio. 370
Duplex statuitur, nempe vel ab in- flammatione, & phlegmone sup- puratâ, vel à virulento, caustico- coque succo sensim depascente 371
Alterum ex dictis in funestum can- crum abire facile potest ibid.
Utique summè perniciosum ibid.
Carnosa fragmenta per sedes ex- cerni, ut aliqui narrant, minus probabile censetur ibid.
Signa utriusque diagnostica 371. III
Prognosis fore lethalis 373. IV
Curatoria methodus 374. V
Vogli Doctor Bononiensis clar. cum laude commemoratus 475
Volatilia in acutis perniciofa, maxime in biliosis 350
Vomica Hepatis 151. VIII
Vomica lethalis in hepate historia 369
Vomi-

Vomitoria, vide *Emetica*
Vomitu bilis curata Hemiecraniam 164. IV
Vomitum quid sit, & à quibus causis excitari soleat 515
Vomitum utilis, vel inutilis quomodo judicandus 295. V
Vomitum croceæ bilis fervida familiaris est in viscerum majorum erysipelate 427
In pulmonis erysipelate utilis comperitur ex Hipp. 427
Vomitum sanguinis non modo è pulmonibus, sed è fecore, liene, utero, capite, & frequentissime ex mensium suppressione procedit, ejusque diversa signa ex Baglivo 464
Vomitum sanguinis ex fecore, adstringentibus non est curandus, sed cathartici, apozematibus, & chalybeatibus ibid.
Vomitum biliosus, vel criticus, vel symptomaticus 516. II
Criticus quomodo ab Hippocrate consideretur ibid.
Ejusdem conditiones, & prasagia 517. IV
Salivatio ut plurimum precedere hunc assolet 519. IV
Colicam Affectionem ab hoc indicatam observavit Greulichius ibid.
Symptomaticus quomodo se præbeat 517. III
Ejusdem conditiones, & species ratione temporis & qualitatis 519. V
Prasagia ex eisdem 520. 522. 524
Ratione copie 521
Sitis post vomitum quomodo consideranda, ut bona, vel mala audiat 521
Vomitum neuter, sive medius inter criticum, & symptomaticum 517. II.

Vomitum biliosus à vulnere, præsertim cephalico &c. malus 522. VII
Vomitum ab aliis etiam concussionibus 523
Vomitum bilis in cerebri affectibus ab ingente nervorum intercostalium, tum paris vagi, nervorumque vertebraliū spasmo aliquando excitari creditur ab Auctore, & quomodo 523
Vomitum dysenteriae superveniens quando bonus, vel malus 524. VIII
Vomitum bilis exiguus malus 524. IX. 525
Vomitum frequenter repetentes mali; sic & sinceri mali, sive ut signum, sive ut causa 525
Vomitum bilis, qui longo hepatis affectui succedunt pessimi 526. X
Exemplum à Pisone allatum examinatur ibid.
Urinæ saturata in Pleuritide biliosa familiaris 257. XXV
Item in biliosis febribus, reliquisve biliosis morbis 305. VII
Urinæ copiosa in fine autumnalium febrium judicatoria 297. n. 12
Urinæ saturata in febribus hyemalibus, etiam biliosis, continuis, & acutis non sunt adeò frequentes, præsertim in senibus, aut delicatulis 305. VII
Urinæ saturata, & flammæ, alias confusa, & malæ ex affectu particulari, aut totius sanguinis distinguenda sunt ab urinis ejusdem habitudinis, quæ non ab inflammatione, sed ab immixtis biliosis attritis moleculis tales sunt, & aliquando salutare 305. 306
Signa diagnostica utrarumque 306
Hippocratis textus de his urinis adducitur, & explicatur ibid.

Qqqqqq 2

Uri-

Vrina in Ictericis similes naturalibus, facilem morbi solutionem indicant ex Valesio 315.
ex Auctore 317
Vrina in Ictericis symptomaticis crocea sunt, & tingentes 317
Vrina flava, & tingentes linteos, Icterus Ictericus potius quam sanguinis denunciant 322.VIII
Hujusmodi urina etiam ab assumptorum colore aliquando infici solent v. g. à croco, rhabarb. betâ rubrâ, tormentillâ &c. *ibid.*
Vrina perichola, sive valde biliosa, ac tenues in acutis hepatis morbis perniciose 350.XV
Vrina in Chronicis morbis v. g. Hepatide frigida cruda sunt 390
Vrina eorum, qui bilioso calculo laborant inaequalis semper consistentia observantur; sed ab exercitio crassiores, turbida, atque icterica minguntur 485
Vrina nigra aliquando bono omine profluunt in viscerum obstructionibus, praesertim lienis 577.VIII
Interdum tales ex ingestis fiunt, ut exemplo comprobantur 578
Pleuritidem in Septuagenariâ per urinas hujusmodi judicatâ narrat Rommelius *ib.*
In Ictero nigro, vel in menstruum suppressione proficua sunt comperta *ibid.*
Criticas vidit Auctor in aliquibus agrotis *ibid.*
Symptomatica, & infausta saepe comperiuntur, atque exemplis indicantur *ibid.*
Vrina color flavus à bile praesertim habetur 1124
Vrina saturati coloris, crocea, vel lateritia cortici peruviano obicem ponunt 642.n.25
Hujusmodi urina in biliosis morbis critica indolis sunt, sed in Ictero magnam indicant materia biliosa in sanguine copiam 678. n. 50, & Schol. XXIV-776
In febribus ideam praebent essentialis Tertiana 738
Vrina tenues, & alba etiam in aestuosis febribus amentiam ominentur 679
In Desipientibus cum interclusâ febre lethales *ibid.*
Urinofus liquor, quia subtilis, & leviter cohaerens cum sanguine, ideo facile per vias bre-

vissimas secernitur 42. V.67.XXI.1070
ad 1083
Separatur à sanguine, antequam venas subeat, in quibus percolatur 68. XXII
Exemplo canis vivi dissecti comprobatur *ib.*
Uterus muscularibus instrumentis munitur 983
Vulnera quarundam partium ab Hipp. lethalia habita, non absolute incurabilia semper credenda sunt 444.445
Quomodo interpretandus super illis Hippocrates 446.447.II
Intestinorum tenuium, & ventriculi vulnera aliquando sponte curata; rarissime tamen si tota substantia discissa fuerit 446
Vulneraria quadam praesidia biliosis diarrhoeis prospicientia 671.Schol.XXI
Vulnus vesicae, vide Vesicae vulnera
Vulnus cerebri profundum aliquando sanatum 445
Vulnus cordis sanatum referunt Galenus, & Ettmullerus *ibid.*
Vulnus Hepatis non semper lethale censendum cum Hipp. & Celso 444.447.448
Quare Antiqui magis de illo timebant, quam Recentiores 448
Galenus curabile aliquando cognovit 446
Lethale fit maxime ob internam haemorrhagiam 447.III
Frustula Hepatis abscissa, & avulsa cum illius curatione 448
Diagnosis optime investiganda, & quomodo *ibid.*
Quanam symptomata obveniant 449
Curatio per phlebotomiam à cubito dextro, per Clysteres, per refrigerantia, vulneraria, & lenia abstersiva absolvenda 450
Victus ratio *ibid.*
Vulnus Hepatis cum ejusdem substantiae mutilatione curatum 452
Vulnus hepatis cum ejusdem substantiae per alvum excretionem sanatum 453
Vulnus vesicae felleae à Valentino observatum lethale 452.VIII
Si absq. vasorum sanguiniferorum laesione mediocri contingat curabile censendum est *ibid.*
Vulnus Hepatis, ventriculi, & intestinorum tenuium cum scissione biliariorum vasorum ad curationem perductum 454

De corrigendis erratis

JOANNES THOMAS L. GUIDETUS.

Multa quidem Typographi errata, Amice Lector, tibi proponuntur corrigenda; sed plura non levioris momenti adhuc invenies, barbara in primis vocabula, quæ nos ob liberum sermocinandi morem in philosophicis disceptationibus, heu nimium assuevimus. Iisdem non paucis aspersos meæ Dissertationis numeros video, & erubesco, quorum pleraque à me patrata confiteor, nequaquam omnia. Amicus quidam Clinicus Taurinensis, alioquin expertissimus, ad quem anno 1719, dum in Patriâ commorabar, præfatam Dissertationem vix ad umbilicum perductam misi, ut severo castigaret calamo, atque erroribus emendatam Præclarissimo D. Bianchi meo nomine exhiberet, dictiones quasdam suas non feliciori stylo meis suffecit; ac insuper integram periodum pag. 310, lin. 14. incipientem *Crises*, finientem *oppugnanda* fidenter adjecit; itidemque observationes alias pag. 669. ab lineâ 11. ad lin. 24. incipientes *plurimos*, desinentes *haberent* superaddidit. Has, inquam, annotationes, utpotè à confirmatâ oculatissimi Doctoris praxi emanatas, notatu dignas reputo; Sed adverbia illa *spontanè*, *subitanè*, *paulatinè* &c. omninò inusitata probari neutiquam possunt; quemadmodum hujus notæ alia à me facilè prolata ad tuam correctionem libenter revoco. Quicunque tamen sint, & à quocunque processerint lapsus: cum illi, quos ego, inter conficiendum Operis indicem, Amplissimi Auctoris hortationibus adductus, collegi, ut infra vides: tum cæteri ex arte, vel incuriâ præteriti; hos omnes ut corrigas, nobisque ignoscas deprecamur; dum te æternum valere exoptamus.

ERRATA

quæ ex Typographo, &c. fluxerunt sic corrigantur.

Paginâ 9. lineâ 25. nuncupor, *lege* nuncupo. pag. 21. lin. 28. Germanos, *lege* Germanas, pag. 24. lin. 21. plastro, *lege* plauastro. pag. 25. lin. 17. est, *lege* ex. ibid. lin. 18. tu, *lege* tutò, pag. 27. lin. 28. deglubatis, *lege* deglubitis. pag. 31. lin. 27. instrumentorum, *l.* instrumentorum. p. 58. lin. 2. exigitæ, *l.* exactæ. p. 69. lin. 9. nemini non latet, *l.* nemini aut neminem latet. p. 72. lin. 23. commune, *l.* communem. p. 80. lin. 25. communi, *l.* communis. p. 84. lin. 31. probati jam fuerimus, *l.* jam probaverimus. p. 86. lin. 27. eisdem, *l.* ejusdem. p. 87. lin. 24. comollantur, *l.* commolantur. p. 88. lin. 8. molendrino, *l.* molendino. p. 89. lin. 17. deperditur, *l.* deperduntur. ibid. lin. 22. utriculis, *l.* ventriculis. ibid. lin. 33. 34. aures, & ingenium, *l.* auribus, & ingenio. p. 102. lin. 16. se, *l.* seu. p. 116. lin. 24. calculum, *l.* calculo. p. 119. lin. 29. placida, *l.* placita. p. 146. lin. 18. lentescences, *l.* lentescens. p. 148. lin. 7. humore, *l.* tumore. ibid. lin. 7. cruentum, *l.* purulentum. p. 175. lin. 31. albescentium, *l.* acescentium. ibid. lin. 34. cerussam, *l.* ceruleum. p. 191. lin. 3. administrat, *l.* subministrat. p. 195. lin. 4. ejus complexum, *l.* in ejus complexum. p. 208. lin.

Qqqqqqq 3

13. por-

13. porrigent, *l.* porrigerent. *ibid.* lin. 22. conjectatur, *l.* confectatur. *ibid.* lin. 25. ac penè, *l.* sed penè. p. 217. lin. 29. videns, *l.* videas. p. 226. lin. 22. encoremate, *l.* encoremate. p. 241. lin. 19. quæcunque, *l.* quicunque. p. 272. lin. 17. adnotato, *l.* adnoto. p. 276. lin. 7. anadromes, *l.* anadrome. p. 280. lin. 4. vomituritiones, *l.* vomitiones. *ibid.* lin. 10. plurimas, *l.* plurimæ. p. 281. lin. 1. dignum, *l.* signum. p. 284. lin. 5. ingluviem fructuum, *l.* ingluviem v. g. fructuum. *ibid.* lin. 29. ratiocinationis, *l.* ratiociniis. *ibid.* argumentis *de-teatur.* p. 286. lin. 14. aurea, *l.* antea. p. 287. lin. 22. foret, *l.* foret. p. 291. lin. 34. solutionis, *l.* solutioris. p. 293. lin. 16. inferiora, *l.* superiora. p. 289. lin. 12. & 13. consuetas purgationes, *intellige* consuetas catamenia. p. 295. lin. 18. exceptos. Et *l.* exceptos, & p. 296. lin. 26. vomituritionem, *l.* vomitionem. p. 297. lin. 30. micturitione, *l.* mictione. p. 298. lin. 4. salino. resinofam, *l.* resinofam. *ibid.* post lin. 5. adde: *dummodo liberales diluentium haustus non omittantur.* p. 299. lin. 16. parvi pendeo, *l.* parvi pendo. p. 310. lin. 7. non numquam, *l.* nonnunquam. *ibid.* lin. 15. spontaneè, *l.* spontaneæ. *ibid.* lin. 16. imperfectè, *l.* imperfectæ. *ibid.* subitaneè, *l.* subitaneis. *ibid.* paulatinè, *l.* paulatim. *ibid.* lin. 17. feriationes, *intellige* suppressiones. p. 328. lin. 30. phlegmone, *l.* phlegmone. p. 330. lin. 10. aporematis, *l.* apozematibus. *ibid.* eccopzoticis, *l.* eccoproticis. p. 332. lin. penultimâ tractatorius, *l.* tractorius. p. 333. lin. 32. scirrhis, *l.* scirrhis. p. 334. lin. 20, & 21. acutissimo, *l.* acutissimâ, p. 335. lin. 31. hepatide, *l.* hepatitide. p. 344. lin. 21. augmentum, *l.* augmentum. *ibid.* lin. 32. quæ, *l.* qui. p. 352. lin. 11. diltitas, *l.* dissitas. p. 353. lin. 28. revocamus, *melius* advocamus, p. 365. lin. 11. Præcessoribus, *l.* Præceptoribus. p. 368. lin. 20. Cuccliensem, *l.* Cucceliensem. p. 371. lin. 12. clanculò, *l.* clanculùm. p. 379. lin. 18. mutuùm, *l.* mutuò. pag. 417. lin. 13. Vecherius, *l.* Vacherius. p. 457. lin. 1. effectum, *l.* affectum. p. 459. lin. 4. acris, *l.* acer. p. 505. lin. 13. hunc nectarem, *l.* hoc nectar. p. 629. lin. 28. *ad locum Guiderianum cortex, antepone nu.* 14. p. 630. lin. 12. pulsativo, *l.* pulsatorio. p. 638. lin. 23. variegatus, *intellige* varius; sive versicolor. p. 643. lin. 10. Andr. $\zeta\beta$ *l.* Andr. $\zeta\beta$. p. 645. lin. 4. in emetico, *l.* ab emetico. *ibid.* lin. 7. sal. absynth. $\zeta\eta$ *l.* $\Theta\eta$ *ibid.* lin. 8. gr. 5. *l.* q. *l.* *id est* quantum satis. p. 663. lin. 27. undecimam quartam, *l.* decimam quartam. p. 668. lin. 24. superfluerant, *intellige* supervacanea fuerant. pag. 722. lin. 15. accerserint, *l.* accersiverint. p. 723. lin. 31. hariolabantur, *l.* hariolantur. p. 745. lin. 6. habitus, *l.* halitus. p. 755. lin. 19. $\zeta\eta$ *l.* $\zeta\eta$. p. 782. lin. 7. nimbibus, *l.* imbribus. p. 786. l. 7. eruberet, *l.* exuberet. p. 790. lin. 11. comes. *l.* comas. p. 829. lin. 18. consensum, *l.* confluxum. p. 856. lin. 19. Cacheticis, *l.* Cachecticis. p. 869. lin. 22. igniformiæ, *l.* igniformia. *ibid.* lin. 34. pestilenti alia, *l.* pestilentialia, pag. 871. lin. 26. quâ febrim, *l.* quâ febris. p. 904. lin. 19. vimines, *l.* viminis. p. 944. lin. 2. nuncupor, *l.* nuncupo. p. 971. lin. 31. humoribus, *l.* tumoribus. p. 981. lin. 32. levibus, *l.* levi-bus. p. 1017. lin. 11. illum, *l.* ullum. p. 1019. lin. 3. quæ, *l.* qui. p. 1021. lin. 10. anatomica, *l.* anatomia. p. 1022. lin. 25. eosque, *l.* eisque. p. 1029. lin. 24. detegere, *l.* detergere. p. 1074. lin. 9. appararentur, *l.* aptarentur. p. 1077. lin. 29. collum, *l.* colum. p. 1081. lin. 5. & 6. per-dita, *l.* præditâ. p. 1139. lin. 30. jugulatis, *intellige* præfocatis. p. 1181. in Columna 2. in-dicis lin. 12. & 13. g. 5. $\zeta\beta$ *l.* q. *l.* sive $\zeta\beta$ p. 1183. indicis col. 2. Fantonus medicus Re-gius, *adde* & Consiliarius, nec non primarius medicinæ in Regia Universitate Tauri-nensi Professor p. 1184. indicis col. 1. l. 36. post $\zeta\beta$ *adde* numerum p. 643.

JOANNIS BAPTISTÆ BIANCHI

*SERENISSIMI PRINCIPIS PHILIPPI LANDGRAVII
HASSIACI DARMESTADINI, ARCHIATRI;*

*Antehac ordinarii in Bononiensi Archigymnasio,
Theoricæ Medicinæ, Nunc Regii in Taurinensi
Universitate, Anatomix Professoris.*

ORATIONES SEX ANATOMICÆ.



INDEX ORATIONUM.

O Ratio Prima pro solemnitate ad Cathedralam in-
gressu Abbatum S. Marci in Mense Maio 1720.
Oratio II in inauguratione Taurinensi Archiepiscopali
habita Pridie Non. Decembris Anno 1720.
Oratio III ad publicam Anatomicam in Ratio I
nenti Anatomico Theatro habita Idibus Januarii
Mensis 1721.
Oratio IV Ad publicum Anatomicum Cursum in co-
dem Theatro renovandum, VIII Id. Februarii
1722. celebrata in Bononiensi Aedificatione.
Oratio V In Propositionem de Officiis Historicis, & pu-
blicis Observationem, in Anatomica Schola pro so-
lemnium ejusdem operatione Nonis Novembris
1722.
Oratio VI ad publicam Anatomicam in Thea-
tro, Non. Februarii 1724.
Ceteræ hæcenus habita Anatomici Cursum Ora-
tiones suo loco in publicis Theatris edentur.

Celebre



INDEX ORATIONUM.

O Ratio Prima pro solempni ad Cathedram ingressu, habita est Bononiæ, quarto Id. Maii 1720.

Oratio II in instauratione Taurinensis Archigymnasii habita Pridie Non. Decembr. ann. 1720.

Oratio III ad publicam Anatomen in Regio Taurinensi Anatomico Theatro habita Idibus Januariis 1721.

Oratio IV Ad publicum Anatomicum Cursum in eodem Theatro renovandum, VIII Id. Februarii 1722.

Oratio V In Prolusionem ad Ossium Historiam, & publicam Ostensionem, in Anatomica Schola pro solempni ejusdem apertione Nonis Novembr. 1722.

Oratio VI ad Publicam Anatomen in laudato Theatro, Non. Februar. 1723.

Ceteræ hætenus habitæ Anatomicæ Auctoris Orationes suo loco in publicam lucem edentur.

§ 2

Celebres

Mentio in his Orationibus adhibetur.

Democritus. l. 16. l. 14. 111. 20. V. 26.

14.

INDEX AUCTORUM

- | | |
|---|---|
| <p>Cortefius. I. 23.</p> <p>Covperus. I. 19. VI. 43. 46.</p> <p>Daniellus. I. 21.</p> <p>Democritus. I. 16. II. 15.</p> <p>Drakius. VI. 46.</p> <p>Drelincurtius. VI. 44.</p> <p>Druides. II. 16.</p> <p>Duliolus. I. 15.</p> <p>Duretus. I. 22.</p> <p>Empedocles. I. 16. II. 15.</p> <p>Eustachius. I. 18. 20. VI. 43. 44. 45. 46.</p> <p>Faber. I. 15.</p> <p>Fallopianus. I. 17. VI. 44. 45.</p> <p>Fantinus. I. 21.</p> <p>Fantonus. VI. 44. 45.</p> <p>Fernelius. I. 22.</p> <p>Galeatius. I. 21.</p> <p>Galenus. I. 16.</p> <p>Gagliardus. VI. 46.</p> <p>Garellius. I. 15.</p> <p>Glissonius. VI. 43.</p> <p>Graafius. I. 17. 19. VI. 43.</p> <p>Grillus. I. 20.</p> <p>Gulielminus. I. 22.</p> <p>Harvæus. I. 19. VI. 42.</p> <p>Haverus. VI. 46.</p> <p>Heisterus. VI. 44. 46.</p> <p>Helmontiani. I. 25.</p> | <p>Henningerus. VI. 43.</p> <p>Higimorus. I. 19. VI. 43.</p> <p>Hippocrates. I. 13. 16. III. 20. V. 26.</p> <p>Hoffmannus. VI. 43.</p> <p>Hollerius. I. 22.</p> <p>Hornius. I. 17. VI. 44.</p> <p>Hovius. VI. 46.</p> <p>Ingraffias. I. 17. VI. 43. 45.</p> <p>Jolivius. VI. 46.</p> <p>Julianus. I. 20.</p> <p>Kerkringius. VI. 43.</p> <p>Laurenti. I. 21.</p> <p>Laurentius Andreas. I. 17.</p> <p>Lealis. VI. 43.</p> <p>Leucippus. II. 15.</p> <p>Littrius. VI. 43.</p> <p>Lovverus. VI. 44.</p> <p>Maddius. I. 23.</p> <p>Magi. II. 16.</p> <p>Maiorvius. VI. 44.</p> <p>Malisardus. I. 21.</p> <p>Malpighius. I. 15. 19. VI. 44. 46.</p> <p>Manfredus Hieronymus. I. 21.</p> <p>Manzius. I. 15.</p> <p>Marconus. I. 21.</p> <p>Massa. I. 17. VI. 43.</p> |
|---|---|

INDEX AUCTORUM.

- Meibomius. VI. 46.
Mengulus. I. 23.
Meritis. I. 17.
Mondinus. I. 17. 18. VI. 42.
Mondinus. Johannes. I. 21.
Montanarius. I. 23.
Morgagnius. VI. 44.
Musa Antonius. I. 16.
Needhamius. I. 19. VI. 44.
Nevvtonus. IV. 12.
Novesius. VI. 44.
Nuckius. I. 17. 23. VI. 43.
46.
Ortlobius. VI. 45.
Pacchionus. VI. 45.
Palfinius. VI. 46.
Paracelsus. I. 25.
Pareus. I. 23.
Parmenides. II. 15.
Pecquetus. I. 18. VI. 43.
Peierus. VI. 43.
Piella. I. 15.
Pozzi. I. 21.
Ridleius. I. 16. VI. 45.
Riolanus. I. 17.
Rivinus. VI. 45.
Rondeletius. VI. 43.
Rudbeckius. VI. 46.
Ruyfchius. VI. 43. 46.
à Sancta Sophia. I. 14. IV. 45.
Sbaralea. I. 15. 21.
Schelhammerus. I. 20. VI. 44.
Schneiderus. VI. 46.
Seneca. III. 9. VI. 38. 48.
Simoncellius. VI. 45.
Simonius. I. 15.
Sladus. I. 19. VI. 45.
Stancarius. I. 21.
Steno. I. 16. 23. VI. 43. 44.
46.
Stephanus Carolus. I. 17.
Svammerdamius. I. 17. VI. 44.
Sylviani. I. 26.
Sylvius De le Boë. I. 16.
VI. 45.
Sylvius Jacobus. I. 17. 22.
Tacconius. I. 21.
Tacheniani. I. 26.
Taliacotius. I. 23.
Terraneus. VI. 43.
Thebesius. VI. 44.
Thomas à Bononia. I. 22.
Trombella. I. 21.
Vallisnerius. I. 22.
Valsalva. I. 20. VI. 44. 45.
Varignani. I. 20.
Varolius.

INDEX AUCTORUM.

Varolius. I. 16. VI. 42.	VValæus. VI. 42.
Verheyenius. VI. 46.	VVarthonus. VI. 46.
Verneius. I. 20. VI. 45.	VVillifius. I. 16. VI. 43.
Vesalius. I. 17. VI. 44.	VVirfungus. VI. 43.
Vieussenius. I. 20. VI. 45.	Zambeccarius. VI. 44.
Vogli. I. 21.	

CORRIGENDA.

In Prima ORATIONE, pag. 1. lin. 4. *Professore* lege *Professoris*.

JOANNIS BAPTISTÆ BIANCHI

Antehac in Bononiensi Archigymnasio, Theoricæ
Medicinæ, nunc in Taurinensi, Anatomia
Professore,

*Primo suo in Bononiensem Cathedram
ingressu,*

O R A T I O

AD EXCELSOS BONONIENSIS
REGIMINIS JUSTITIÆ VEXILLIFE-
RUM, CONSULES, ET SENATUM;

ATQUE PATRITIOS, ET UNIVERSUM
LITTERATORUM ORDINEM,

*Habita in Aula ejusdem Archigymnasii,
Quarto Idus Maii 1720.*



COLONIÆ ALLOBROGUM,
Apud GABRIELEM DE TOURNES ET FILIOS.

M. DCC. XXIII.

IOHANNIS BAPTISTAE BLANCHI

Archidiaconi Bononiensis, Theologiae
Professore, et in Theologia, Astronomia,
Prophetis,

Libro suo in Pontificatus Gregorij
Magistri.

O R A T I O

AD EXCELSOS BONONIENSIS
REGIMINIS IUSTITIAE VEXILLIS
ET SENATUM.

ET PATRIOTIS, ET UNIVERSUM
LITTERATORUM ORDINEM.

Libri in Aula eiusdem Archidiaconi
Quarto Idus Maii 1720.



COGNOME ALLEGORUM
LACRIMARUM DETOURNEMENT ET FILIOS

M. DEC. XXII.



EXCELSO, AUGUSTISSIMOQUE
IONONIENSI SENATUI

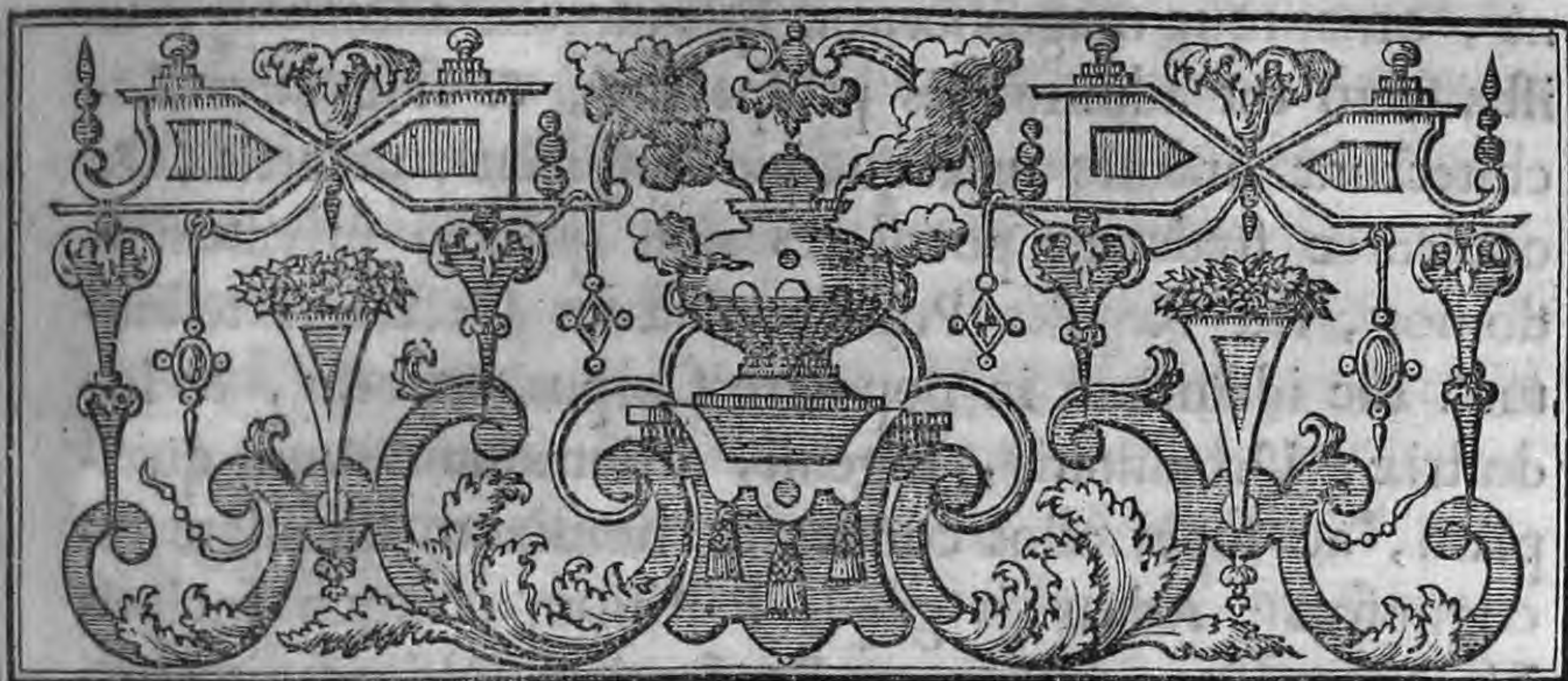
J. B. Bianchi S. P. D.



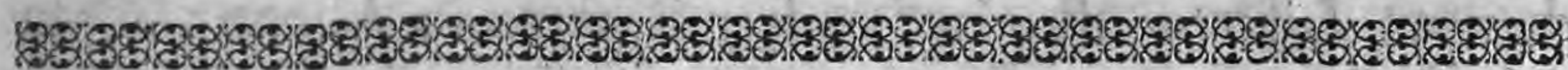
N illam, VIRI AMPLISSIMI, quam
superiori anno, Vobis incredibili bene-
volentia, & insperato favore conve-
nientibus (quæ semper extitit in eos
omnes, qui litteras profitentur, vestra
singularis humanitas) Orationem de re
Medica almo vestro Archigymnasio nu-
per inauguratus recitaveram, typis de-
nique redditam, Supremo Vestro Ordini, seriùs licet, at sta-
tim jam principio devotam exhibeo. Nam ab hoc me proposito
secretus quidam animi metus retardabat, quòd vererer, ne
ea, uti rudis, & incompta, minùs digna censeretur, quæ ite-
rùm augustum Vestri Ordinis conspectum adiret. Sed enim

licentia potius, quàm ingrati animi notam subeundam, adhuc quoquo modo exsolvendam fidem, & postulantibus amicis præstandum officium mihi esse existimavi. Quid aliud præterea reliquum esset, quo testatam facerem vestrorum erga me meritorum amplitudinem? Quàve alià memoris animi significatione ea prosequi licuisset beneficia, quibus me exterum hominem insuetà gratià complexi, concordibus suffragiis, honorificentissimòque decreto in album Professorum vestrorum referre equi, bonique consulistis? Quod itaque pro mea facultate præstare valui, gratum, acceptumque Vobis & spero fore, & votis omnibus expeto: Hæ nempe mutæ litteræ diutissimè loquentur, & prodent efficacius obsequentis, devinctique animi argumenta, quæ vox ipsa justo brevius eliceret, & levius, quàm mihi æquum videatur, proferret: Mihiq; aliò licèt constituto, cùm in fortunatam sortem, atque perennem commendationem cessura sit optio, quæ de me à vobis humanissimè facta est, illud profectò non omittam, quo minùs pro perpetua Bononiensis Academia felicitate, prosperisque totius rei litterariæ successibus, diuturniorem Vestrum omnium incolumitatem à Deo O. M. assidue, & continenter deprecam.

D. Augustæ Taurinorum,
pridiè Kal. Sept. M. DCC. XXIII.



JOAN. BAPT. BIANCHI
 ORATIO
 INAUGURALIS.



UICUMQUE hominum ille sit, qui ve-
 teri, recentique famâ perculsus, ad vestram
 hanc Metropolim convolet, *Amplissime Ju-
 stitiæ VEXILLIFER, Excelsi CONSVLES,*
Reverendissime P R Æ S V L, Illustrissime Prior,

*P.P. Excellentissimi, Præstantissimi quotquot estis, & per omne
 Virtutis, & Nobilitatis genus Spectatissimi VIRI;* Eamque
 ingressus, præconceptas animo Imagines sub oculis ad
 vivum positas intueatur: Hinc sollicitus Fora pervagans
 & Compita, non aliis terrarum locis concessam, so-
 lemnem Urbis formam circumspiciat: Sacras, privataf-
 que ædes animadvertat; atque in illis novum erectio-

ne, ornatuque magnificentiae splendorem admiretur, in istis verò tot admirabiles prospectus, & singulares Architecturae ordines undequaque suspiciat, ut artis, & opulentiae foederatae potestates non quidem privatorum domos, sed Regales Principum aedes spectatori testentur: Ille idem ipse in popolare Corpus introeat, & Industriae, Urbanitatis, Ingenii, artiumque novum quidpiam, ac super alios conventus hominum singulare recognoscat: Adeat is genus Patritium; atque Inclytis Majoribus non disparem Prudentiam, Humanitatem, ac Virtutem deprehendat: Senatorium adeat Ordinem; & antiquam Graecorum, Romanorumque gravitatem, Sapientiam, Authoritatem veneretur: Gubernii Originem, & Leges introspiciat; comperiatque lectissimum super prisca omnia Imperia Regimen, ac velut ab omni saeculo Vobis unis servatum; quo quidem Regimine nec dempta *Libertas* est, nec eadem à parendo Aliena; Quo fit, ut firma tranquillitas, perpetuaque securitas efflorescat.

Arbitror jam, Humanissimi Viri, Peregrinatorem hunc nostrum, coram his omnibus appositum, angustis nimium famae preconiiis succensere posse; quae scilicet Urbis vestrae dignitatem, atque amplitudinem proloquuta satis non fuerit. Interea quilibet ille sit, succenseat, sciatque insigniorem Bononiae partem adhuc eum latere. Vidit ille Civitatis Corpus, Animam non vidit: Quam inde jam per tot Musea, Bibliothecas innumeras, per tot Collegia, cum majestate occurrentem videt, per hoc omnium scientiarum Archigymnasium, unde tot aliae effluxere Academiae, tum privatae, tum publicae, velut ex
uno

uno fonte perennes Rivi (a). Videt per tot Viros sapientes quot cives, omni eruditionum genere maximos; Per illas omnes disciplinas liberales, quarum monumentis nulla Urbis pars, nulla, dicerem, privata domus destituitur. Enim verò Bononia post sex supra triginta secula (b) scientiarum Genitrix; Huic traditi per ætatum series, facultatum, & artium Præceptores, atque Inventores; Cives qualicunque tempore ad grandiora nati; Plebs ipsa subtilis, scientiis, & studiis non mediocriter dedita; Bononię hæc anima sunt; Hic à majoribus Vestris relictus posteris genius; Hic à vobis servatus, atque ad illustriora comparatus.

Sed quid adhuc, Litteratissimi Viri, per interpositum hominem vos alloquor? Ego ipse sum is, qui tanta hæc admiraturus accessi: Sum is, quem tot maxima, & optima miratum, nunc de me ipso, in humanitatis Vestræ Argumentum, admirari maximè oportet. Ego namque Professoriâ hâc togâ, hâc Cathedrâ, hoc Auditorum genere, hoc numero donatus. Ego ex hoc loco publicè, primùmque dicere instituens, amplissimum illud jam mihi obvium, paratumque *argumentum* invenio, quod quilibet celeberrimus Orator sibi unquam felicius exoptare potuisset: Magnum illud *Argumentum* intelligo, quod meos nunc omnes sensus, meam universam mentem percellit, & occupat; Illam certè in magnis omnibus, ac Litterariis præcipuè rebus admirabilem præstantiam Vestram, quę tantorum hætenus excitavit, ornavitque Oratorum operam! Quid ergo nobilius excogitare potuissem, quod ad nostram hâc luce informandam orationem insumerem? Id verò per ætates singulas semper ingentius redditum, per

(a) *Academia solennes quarumlibet scientiarum, liberalium, & bonarum artium, ac nobilium facultatum*

No. 56. Bononia recensentur; Quarum pleraque adhuc florent, & quibus penè omnibus insignia cujuscunque disciplinarum

generis Opera præstare. Has inter, celeberrima est ad hos dies Academia Institutæ Scientiarum Clementinæ.

(b) Ex P. M. Pellegrino Ant. Orlandi libr. Notizie degli Scrittori Bolognesi.

diser-

disertissimos Viros creberrimè ab his Rostris explicatum, voce demùm , cogitatione quâlibet , quocumque eloquentiæ conatu superius recognitum , quid rudis modò Oratoris vires excuterent ? Quid explere posse confiderent ? Hoc saltem ratum , probatùmque habeatis velim, Candidissimi Viri , ut ex tanto argumento , minimam, seu Medicam partem , non ultra Historicum hominem suscipiens , alias omnes per scientiarum genera propemodùm innumeras , à suis sigillatim Professoribus eliciendas dimittam : selectæ indè partis tria æquè exploratissima recolligam : Primum , quòd Academia Bononiensis prior aliis omnibus , nec non solemnior extiterit : Alterum , quòd hujus Academiæ Magistri quâcumque Ætate virtutibus , & gloriâ præcelluerint : Tertium ideo , quòd Medicina Anatomica , Practica , Theorica , & Chirurgica per scholam apprimè Bononiensem ad omne splendoris punctum accreverit. Horum omnium vix specimèn vobis esse prolaturum polliceor , qui certè nimium vestris Auribus negotium facefferem , nisi Campum hunc, quem jam aggredior, latissimum, fugaci potius aspectu intueri , quàm firmo gressu peragrarè meditarer.

Compertum est antiquarum rerum Cultoribus genuinam Medicæ Academiæ Originem assequi Epochâ ad Augusti Regnum inductâ , tamquam illius Eruditissimi Principis , qui cùm in Templo Apollinis Palatini Academiâ , Palatinam ideo dictam aperuisset , eique stâtim temporibus Litteratorum , Medicorumque Conventus aliquot instituisset , quandam etiâ Medicæ Universitatis formam designasse videretur. Hæc verò Constantini Imperatoris ætate , seu quarto æræ Christianæ sæculo expolita

polita est, quum erecto Archiattrorum Collegio propria Insignia nanciscebatur, vigorem indè suscipiens, sæculum ad usque sextum, & longiùs adhuc educata. Sed fatali bonarum rerum excidio totam Europam vastante, intrusæque in Græcas, & Latinas scientias barbarorum Ignorantiâ; Desertis hinc Tarfi, Athenarum, Alexandria, & Romæ præsertim Gymnasiis, Liberales omnes Disciplinæ, simulque optatissima facultas Medica, per Orientem, & Occidentem miserrimè concidère. Abreptæ, & divulsæ nobiles Litterarum Exuviae cessère diu in Ludos, & Trophea Nationum: donec ex Arabum, & Saracenorum impetu in prædam pretiosam recollectæ, ad obscuros eorum collustrandos lares in servitutem traducerentur. Floruit tunc temporis ex Græciæ, & Romæ Jacturis Arabia: Hinc à Calivis, & Almanforibus conductâ ad Ægypti fastus cum aliis Captivis scientiis Medicinâ, Priica Memphis, & Alexandria reviviscere Lycea videbantur. Mox potenti hospitarum scientiarum auxilio supra rudes omnes finitimas præstita præpollens gens Araba, protensis Victoriis, cæsisque Vandalis, ne Musis faventibus, Medicisque præsertim, ingrata diutiùs videretur, iis omnibus digniora Hospitia, seu Academias per totam Mauritaniam extruxit. Gothis hinc etiam ultra Gaditanum Fretum dirutis, litteris bene merentibus præclaras Cordubæ, Hispali, Granatæ, Toleti Universitates excitavit mansuefacta Tyrannis. Ita scientia Medica, à nono sæculo ad decimum tertium per Asiam, Africam, Hispaniam, Arabum catenis perducta, & famulata triumphis, triumphatoribus tandem dominata est, factaque Regum, ac Principum Cynosura, & Corona.

Hęc inter, proprios Itali non minùs squallores, quàm barbarorum fortunas jamdudum dolentes, gentilitiis denique scientiis ab usurpatoribus redimendis anhelarunt. Dispersam turpique, ad temporum mores, commaculatam Barbarie, servilemque Facultatem Medicam ex Africæ & Iberiæ compedibus revocare; Redditam indè, acceptamque, Arabum exemplo, Academiis & honoribus Principum instaurare insudabant. Undè erecta sæculo duodecimo, auspicante Federico Ænobarbo, Schola Salernitana; Postmodum sequenti sæculo Neapolitana; Sæculo decimo quarto Ticinensis, faventè Galleatio Vicecomite; Decimo quinto sæculo, aut etiam decimo sexto sub variis Principibus, Ferrariensis, Romana, Taurinensis, Senensis, Messanenensis, Perusina, Pisana & quæ sint aliæ sub Italico Cœlo modò florentes, & plurimę. Ad Italarum hanc normam alię Exterorum non paucę exortę Universitates sunt: Sæculo duodecimo Parisiensis sub Ludovico septimo, & Philippo secundo ejus filio: Postmodum Oxoniensis in Anglia; Belgicæ, Germanicę, Gallicæ, Balthicæ, Batavæ, quęque aliæ per Europam collucent.

Tu verò Bononiensis Academia in his scientiarum deliquiis, mancipiis, exiliis quid agebas? Anne te præcipitem dedit Barbarorum immanis illa, atque feralis crudelitas? Quid passa es? Vbi relicta? Nec enim tuas ego calamitates, si extiterint, nec felicitates, si incolumis tot inter adversitates facta es, dicere ausim. Ipsa de te nobis aliquid eloquere. At vobis, Præstantissimi Auditores, indicandum hîc puto, quod non hęc tantum patria, non hęc mœnia, non hęc dignitatis antiquiora Insignia,

Insignia, Verùm Italia ipsa loqueretur: Italiam, dico certè, de hac Academia sic loquuturam existimo.

„ Sæculis aureis, atque felicibus exortâ Academiâ Bononiensis, illi nomen Latinum Imperium, Imperio illa splendorem addidit: Illi dignitatem Litteræ dedere, Litteris ipsa gloriam ampliavit: Quæve per partes Disciplinæ transalpinas Urbes ornavère, hanc ex integro scientiarum cumulus exornavit; Illamque jacturam, quæ cæteris Urbibus meis miserè contigit, minime passa est. Quippe, quæ tot inter bella, totque inter rerum mutationes vi sua, imo superum consilio, stetit, rebusque firmissimis, immortalibus, atque sanctissimis fuit fortè sumillima.

Hæc tota Italia sibi plaudens, Vobis ediceret, si rebus exanimis sorte loqui datum esset: Nec enim ego quidquam, etiam sensibus, & vitâ carens, latere putaverim, Academiam Bononiensem primis temporibus floruisse, rebusque omnibus mutatis ipsam feliciter, & quasi dicerem, auspiciatò stetisse. Ipsa namque primos inter vetustissimos Hetruscos floruit: Hetruscis debellatis, Gallisque Boiis regnantibus, musas excolendas dedit: Gallis indè Bononiæ hospitibus, & restauratoribus perditis, sub Romana Republica principem studiorum sedem non amisit: Romano deinceps regimine declinante, aliisque Nationibus ad Imperium subrogatis, nullus quamquam hostis etsi furens, ab his sedibus disciplinarum jura, ac artium delicias summovere potuit: Nullus, inquam, nullaque vis; non infestissima litteris, & Insubris Lombardorum barbaries; non ingens, & diuturnum Imperatorum bellum; non intestinum Italiæ Principum dissidium;

dium ; Non incredibilis populorum confusio, & rabies Academiam Bononiensem evertit, sed nec turbavit. Hæc imò hæc est, quæ ab Augusto, Imperiiique successoribus fuit excepta, magnisque muneribus donata ; Hæc est, quæ declinante Imperio sub quinto sæculo, fuit ab altero Theodosio, Publicæ, & Universalis Academiae nomine insignita ; Hujus, Hunnis, Gothis, Herulis, Vandalis, aliisque Barbaris, Italiam deprædantibus, servata dignitas fuit. Hæc à Carolo Magno ; Hæc à Lotario secundo Archigymnasii titulo consalutata : Quæ insignia, quæ dona, quas laudes sæculis omnibus non obtinuit ? Huic Federicus secundus Aristotelis Opera ; Huic Gregorius nonus suas Constitutiones ; Huic Bonifacius octavus Sextum Decretalium, Joannes vigesimus secundus Clementinas dedicarunt : Et quæ una sæpius, & sola totum per Orbem Scientias omnes traduxit, nunc etiam plurimas post Universitates tamquam ab hac matre studiorum progenitas, velut si una, & sola semper esset, singulare, & immortale nomen profectò retinuit.

Sed quò me unquam vestra hæc solemnia monumenta è limine rapuère ? Ignosce præstantissima, atque præclarissima Universitas quòd cùm loquentem totam de te Italiam induxissem, ipseque met, quæ toti terrarum Orbi explorata sunt, referre desiderassem, tibi, tuæque laudi imparem me certè præstiterim. Ignoscite P. P. Amplissimi, quòd nimium illud *Argumentum* vel obiter revocare ausus sim. In humiliorem promissam ditionem me cautiùs colligam, ac Medicam vix partem aggrediar, ut minùs me pœniteat, viribus meis aptiora vel dimidiatim tetigisse, quàm superiora imperitè adumbrasse.

Si Politici Mundi prima luminaria Sapientes esse non inficiamur, quos *Deo similes* Cous senex appellavit, quantum nunc, Ornatissimi Auditores, vobis summopere gratulaturus sum, quòd omni ætate, omnique fortunâ non tantùm Universitati vestræ prælati sint Cives, eâ doctrinâ pollentes, quæ Universo erudiendo Orbi præstaret, sed à vobis insuper inter externos Viros Optimi, omnique virtutum genere Illustres adhibiti, eâ profectò gloriæ, laudis, utilitatis ratione, quâ sæculis omnibus vestram admirari Civitatem expediat, Parentemque scientiarum unicam, & inimitabilem confiteri. Bene est hâc luce in minorem horum hominum censum sponte me convenisse, Medicâ solùm susceptâ Provinciâ; Nam si illos innumeros per tot Ordines scientiarum primores, & conspicuos, in hac Patria studiorum, instructos, aut natos, non jam laudare, quod nimis operosum, sed memorare contingeret, unde nam inchoandum, ubi finiendum? Quid unquam, vel de solo suscepto genere mihi nunc proferendum accederet, quod æquum & argumento non malè comparatum videretur? Binos lubenter homines in limine memorandos susciperem, quorum uterque maximum proprii Seculi ornamentum extitit; Ambo ad Cathedras vestras munificè conducti, vestrumque Cives asciti: Magni illi duo *Hieronymi, Cardanus & Mercurialis*; Viri, quibus similes post primos Medicinæ parentes, terra natos non viderat, vel si in utrisque consummata medendi perities perpendatur, vel prodigiosa meditantis ingenii, atque invenientis fecunditas, vel numerus & amplitudo Operum, vel tandem amplissima eruditio: Primus idcirco suis erga Urbem vestram expletis officiis, Romam ad summos à Pontifice atque

Optimatibus colligendos honores se contulit: Alter Patavini Gymnasii instaurator fuit, & jubar. Sed quid bini Homines pro tanta hominum copia? Centum alii, centumque famâ, & scriptis, ac omni gradu spectabiles, omnique temporum stadio ornamenta Urbis vestræ, à censu removent, ipsumque meum institutum absterrent. Præstat cumulati afferre, atque unâ voce denunciare, quòd sicuti quocumque sæculo numerus, & sapientia Medicorum Bononiensium, aliarum omnium præsentium, aut futurarum Universitatum virtutes & merita recolligere in hanc solam visa sunt; Ita plurimæ clariores Universitates à Vestris Professoribus fuerint ab incunabulis conditæ, ac illustratæ. An non in prima finitimarum Scholarum omnium erectione ex vestro hoc Liceo in operam invocati Præceptores, & Duces? An non similiter contigit in ortu, aut restauratione Romanæ, Pisanae, Parisiensis, Monspelliensis, aliarumque plurium, quibus omnibus vestrum hoc Archigymnasium propagare valuit doctrinæ germina, & veluti Sol Planetis minoribus, mutuum dare lucem, & radios? Sæculo decimo quarto ad primum Papiensis Academiae fundandum lapidem, ut alter medicinæ Lycurgus operam & decus instrueret, advocabatur *Marsilius à Sancta Sophia* Vestro hoc in studio celebratissimus antecessor: Et principio succedentis sæculi, rebus illius Archigymnasii nonnihil perturbatis, ut easdem componeret, incredibili munerum & honorum copiâ ex Vestra hac Universitate comparatus est *Ioannes à Concurezio*. Hic ille *Ioannes* est, nemini suâ ætate secundus; ut luculentam exhibent fidem Opera ejus egregia de Febribus, de Methodo Medendi, de Summula ad curas febrium,

febrium , & de Medicinæ Lucidario, ubi partium singularium hominis Anatome, morbi, curationes accuratissimè pro temporis conditione explanantur. Sed quid ulterius immoror in ostendenda Vestrorum Professorum dignitate, si tota ipsa Europa tantis ubicunque testimoniis id hoc præstat? Non ne ad hæc tempora sublimiores Medicinæ Cathedras implent, ornantque Oracula Bononiensia? Quosnam ad supremos homines, qui probi bonarum artium æstimatores sunt, accitos salutis gubernatores suspicimus quàm Bononienses? Vidit ætas novissima, ut sæpissimè viderat jam prisca, à Pontificibus, Cæsaribus, Regibus, primisque Italiæ Principibus hinc evocatos, sibi que addictos Medicinæ Legislatores Vestros, *Malpighios, Manzios, Fabros, Sbaraleas, Piellas, Duliolos, Simonios*: Videt Bononia, ut & Germania, Archiatri dignitatem apud S. M. Imperatoris Caroli, *Garellio* vestro celeberrimo demandatam. *Garellius* ille est, quem vos ad primam hujus Archigymnasii Medicinæ sedem non ita pridem evehentes, Patres Amplissimi, ut merita beneficio, ita sapientiâ repensa consilia præbuiſtis. Nec certè minori plausu aliæ Regales Aulæ Vestrorum Discipulos, ut scientiâ, & eruditione ornatissimos, ita conspicuis honoribus cumulatos excipiunt. Vidit Roma, Summorum Pontificum, quorum sanitas summis nonnisi mentibus committenda est, septem gravissimos Archiatros, modico ætatum gyro, omnes ab hoc vestro Athenæo advocatos (a) Ex his aliqui quamvis ætate immaturi, omni tamen virtutum genere maturissimi reputati sunt, eò solùm, quòd Bononienses Doctores fuerint, vestroque Scholarum nectare lactati. Non ne *Varo-*
lius vester Gregorii decimi tertii P. M. à Cubiculo Medi-

(a) *Bernardinus Garzolinus Nicolai V. Medicus. Bartolomeus Maddius Julii III. Franciscus Ginnaſius Pii IV.*

CUS,

Ioannes
Zecchius
Sisti V. &
Clementis.
VIII.
Constanti-
nus Varolius
Gregorii
XIII.
Rodulfus
Silvestrius
Gregorii
XIV.
Marcellus
Malpighius
Innocentii
XII.

cus, vitâ ad annum vitæ trigessimum cesserat? *Varolius* tamen ille est, qui strenuis studiis, & præclarissimis inventis scientiam medicam locupletavit, abditiore Anatomies tabernacula reseravit, interiora Capitis novo parandi, secandique modo, perspicere diligentius edocuit. *Varolius* ille, qui cerebri sinus, & cerebelli productiones detexit, earum concursus, & fabricam descripsit, principalium nervorum origines, aliaque sexcenta orbi medico utilissima patefecit, ut ejus vestigiis insistentes recentiores Anatomici *Sylvius*, *Steno*, *Willisus*, *Ridleyus*, *Cheseldenius*, aliique plurimi, nihil quasi reliquerint, quod circa præcipuas cerebri partes ulterius desideremus. Admirabimur Magnum Virum vel à primis unguiculis magnam dignitatem fuisse assequutum; an verò potius editiora scientiarum culmina tam brevi ætate attigisse? Istæ enim immortalem *Varolio* statuam in gloriæ capitolio jam extulerant, prius quàm in Vaticanum efferret *Gregorius Varolium*; Sed cùm hujus medicarum rerum instauratoris sermones me in tertiam Orationis partem jam conferant, ostensurus jam sum, singulas Medicinæ partes Bononiensi Academiæ incrementa debere, & maturitates.

Audistis, Excelsi, Illustrissimi Viri, quantum per egregia *Varolii* studia viresceret Anatome, quæ ex Ægyptiis nata informis, diù apud Græcos vixit tenella; apud Latinos tandem, & Arabes vix adolevit: Enim verò post inventores Ægyptios exulta hæc ab *Empedocle*, *Alcmeone*, *Democrito*, *Hippocrate*, & *Galeno*, Romanis inde Professoribus *Celso*, *Paulo Egineta*, *Ætio*, *Celio Aureliano*, *Antonio Musa*, *Columella*, aliisque omnibus obscura jacuit. Arabes Medicinæ quidem studiosos, at Anatomicis studiis non fuisse

fuisse satis instructos *Averroes* ipse profitetur. Multis igitur sæculis neglecta ingemuit Facultas omnium nobilissima, & utilissima, Medicinæ fundamentum & jubar, donec propitium sidus illuxit; Donec, inquam, ad finem sæculi decimi tertii *Mondinum* dedit Bononia. Hic enim est, P. P. Amplissimi, qui primus Anatomen non tantum restituit, atque ab oblivione redemit, sed supra *Ægyptios*, & *Græcos* unus, & properus ampliavit. Testantur hoc ipsum Nobilissimi Viri, qui ab ejus commentariis edocti, anatomicam Doctrinam è tenebris vindicare pergebant, *Carpus*, *Carolus Stephanus*, *Vesalius*, *Massa*, *Jacobus Sylvius*, *Ingrassias*, *Columbus*, *Laurentius*, *Riolanus*, totque inde alii Anatomicarum rerum interpretes, egregii præceptoris oracula toti Orbi promulgantes, ut quæ ille brevi calamo aperuerat amplificantes isti, atque illustrantes, gloriosum Inventorum Nomen sibi arrogaverint. Ita dum ad Catameniorum circuitus uterum per vires crassescere, atque impinguari *Mondinus* innuit, atque uterinas tubas *seminariorum vasorum* nomine indigitat, ad nostras ætates *Graafio*, *Suammerdamio*, *Hornio*, *Nuckio*, *Merio*, aliisque plurimis lux orta est, ad flexuosam vasorum Uteri, & ferè varicosam fabricam explorandam, atque in hoc viscere aptissimorum extensioni canalium, hinc ad usque specialia saturationis tempora turgentium ingens glomeramen explicandum. *Fallopium* autem dum uterinas tubas in bono lumine collocaret earum inventi palmam, & gloriam reportavit; non ne *Mondinus* memoratâ per renes productione sanguineorum ductuum in formam panniculi, intendit digitum ad mirificas illas renalium vasculorum distributiones; undè potissima feri

c

sanguinei

sanguinei secretio absolvitur? Non ne per venam *chylin* videri posset chylosa itinera quodammodo indicasse? Tanto enim ductore non solum vasorum renalium arcuationes & mirificos plexus, (quæ quidem nobilior suorum inventorum pars est,) introspexit *Eustachius* (ut illo pariter duce celeberrimi recentiores, tabulas renum nitidissimas aperuere, atque insuper icones distributionis penicillorum in lienaribus vasis, quam quidem à *Casserio* recepisse videntur, ut à *Mondino Casserius*) sed etiam lacteam venam suam meditatus est, ut ab *Eustachio* in clariora lacteorum indicia properabat *Aselius*, & ab *Aselio Pecquetus*. ChrySTALLINI passionem in Glaucomate; Curamque ex hac genuinam primus elucidavit *Mondinus*: Quos homines ad hanc diem de hujus inventi gloria disputantes obversantur! Ex *Mondino* vestro suis insigniorem observationibus, scilicet venarum valvulas, collegit *Fabritius* ab *Aquapendente*. Sed quid gemmas Anatomicas pagellis magni hominis interspersas, & reconditas ulterius memorare intenderem? Harum certè pars à Commentatorum Elucubrationibus singulari dignitate, communi plausu, omniumque utilitate eruta jam fuit; Alia, eaque potissima, posterorum fortunis servatur. Tribus sæculis colluxit scholis omnibus medicis, & præfuit *Mondini* Anatome. Illud præterea ex hac decus vobis comparatum est, quòd primæ Tabulæ Anatomicæ, quæ in terrarum orbem prodiissent, à Majoribus vestris inventæ, collectæ & expositæ, Bononiæ excuderentur.

Quum verò Litterariæ Reipublicæ consultum visum est, luculentiori majestatis paludamento Anatomem exornare, Bononia, Cui semper Anatomicæ Facultatis solemnia data jura

jura sunt, antiquo suo, laconicoque Anatomie Principi amplissimum adhuc ex suis recentem Principem substituebat. Ab hilari vestrum omnium, festivoque vultu, quem circumquaque conspicio, quid sit à vobis divinatum intelligo: Vos enim jam non latet, me nunc de Magno *Malpighio* sermonem inducere. Tempus profectò non suppetit, quo vestrum hunc gloriosissimum civem, quo tanta ejus elucubratissima Commentaria, Inventaque cedro digna recenseam. Sed cuinam hominum Litteratorum abdita ista esse possent? Prestò sit sanctius illud sapientum omnium Judicium; vel per unum nempe *Malpighium* Principem Anatomicam Scholam, vobis & unis fore per universa sæcula referendam: Quid, si ante *Malpighium*, si post *Malpighium* de vestris continuò celebribus rei Anatomicæ Cultoribus meminisse instituerem? Quid jam de vestro *Arantio* dicenda non forent, Canaliculorum seminalium in testibus inventorem; Licet à *Graafio*, *Higmore*, *Slado*, *Coupero* aliisque collecta fuerit inventionis Laureola; primo insuper Uteri in gravidis, foetusque humani accuratioris historiæ evulgatore, ex quo tam feliciter profectus est laudatus *Aquapendens*, ut ab hoc suus ille magnus Discipulus *Casserius*, per reseratam ab *Arantio* semitam ulterius incesse, & à *Casserio* *Needhamius*, *Harvæus* aliique omnes? Quid de *Alexandro Achillino*, Professore vestro, qui primus aurium ossicula malleum, & Incudem patefecerat? Qui primus glandularum maxillarium inferiorum excretorios Canales juxta linguam dehiscentes invenit, primusque salivæ fontes perspexit, primusque foramen Uvæ, seu pupillam ipsam ad lumen mediocre mediocriter dilatari, magis ad minus, maximè

ad minimum, aut nullum, ad majus, aut maximum vicissim constringi evulgavit; Quod deinceps nobilissimum inventum velut arcanum *Fabritius ab Aquapendente* cujusdam Amici sui investigationibus retulit, ut ductuum etiam salivarium inventi, recentiores aliquot perperam sibi gloriam arrogarunt? Quid de tot viris egregiis & celeberrimis Anatomicis, quos per hanc Aulam in honorem meum sedentes intueor? Quid tandem de magno illo Anatomico

(a) *Præclariss. Antonius Maria Valsava in Archigymnasio Bononiensi, publicus Professor, & Anatomicus.*

(a) quem meum pariter ex hoc suggestu Auditorem video; cujus de humana Aure accuratissimus labor, similes *Casserii, Eustachii, Vernei, Vieussentii, Schelhammeri*, aliorumque labores multis quidem numeris antecellens, quibuslibet in hac parte inquirentibus viris summam metam imposuit; Cujus uberrima novarum observationum adversaria plurimam hominum admirationem aliquando recolligent? Taceo celebratissimum nomen, mallens esse ejus meritis illiberalis, quam injurius modestiæ.

Et sicuti Anatome conditionem omnem, principia, progressus, complementum ab hoc Gymnasio sortita est, ita consultis litterariis annalibus procul dubio alias omnes Medicinæ partes natas à vobis, alitas, maturatas comperimus. Enim verò, quid unquam fui ab intrusa Barbarie asservasset, nobisque illæsum, traduxisset optima antiquorum Praxis, si Grillus medicus sæculo duodecimo Vestræ Universitatis Antecessor, Scripturis, Documentis, operandi modis sanctiorem Medicinam ab erroribus Arabum non vindicasset? Si sæculo decimo tertio Pater & filius Varignani Bononienses, & ex Antianibus; Si sæculo decimo quarto Julianus Professor vester, Commentariis omnes, gravissimis, Medicinam Hippocraticam non asservassent

vassent ; Ex quibus inde didicere omnes posteri sanio-
 rem hanc scholam repetere ? Si sæculo decimo quinto Hiero-
 nymus *Manfredius* Professor vester celeberrimus, & ab illa
 jam ætate *Manfrediani* nominis, semper inde spectabilis,
 gloriosum caput, in practicas observationes Astronomi-
 cos etiam Canones, diebus præcipuè faustis, infaustisque
 moderandis apprimè necessarios, non addidisset ? Si sæ-
 culo decimo sexto expertissimus vester Julius Cæsar *Claudi-
 nus* ingressuum ad Infirmos, consultationum, præsidiorum
 omnium, praxeos, uno verbo, felicioris regimina non
 pervulgasset ? Si sæculo decimo septimo Celebratissimus
 ac Detritissimus, tot editis, atque etiam ineditis operi-
 bus, *Sbaralea* totque alii memorati, vel non memorati
 Bononienses artis Magistri, germanam Praxim in pro-
 prium honorem, rei que publicæ utilitatem non illustras-
 sent ? Si sæculo tandem decimo octavo à Vobis, magni
 homines, qui mihi adestis, exulta nobiliter, & adaucta
 Medicina non foret, quibus ideo, fortasse unis concessa est
 selectior medendi methodus, cautior, suavior, simplicior,
 plausibilior ? Vos alloquor pereximii Bononiensis Medi-
 cinæ Moderatores, qui tanto officiorum desiderio meam
 hanc Prælectionem, præsentia vestra honestatis, *Albertine,
 Malisarde, Danielli, Stancari, Fantine, Bazzani, Laurenti,
 Beccari, Trombella Mondine, Galeazi, Pozzi, Taccone,
 Vogli, Marcone*, vosque alii omnes Fautores mei, quorum
 certè conspectus, atque confessus me recreat, & reficit,
 cum intueor, & contemplor esse in hoc numero nemi-
 nem, cujus non extet in me suum meritum, cuique
 meus erga ipsum perspectus animus non sit, ut mihi ipsius
 benevolentia est in primis spectatissima. Nec nostra dun-

taxat Italia à Schola Bononiensi saniores Praxim edocta est, sed exteræ etiam nationes. Ne vobis infinitus accedam, verus solemne argumentum pro novis omnibus præstò sit. Firmè traditur *Thomam* à Bononia Archiatrum Caroli octavi Galliarum Regis, non tantum domino suo, cunctisque transalpinis Principibus, & Magnatibus consuetudini, & admirationi fuisse, sed ulterius castigationis Medicinæ coloniam traduxisse in Galliam ex Patria, solidèque condidisse, proditis indè ab ejus schola *Francorum* Medicinæ Primoribus *Fernelio*, *Iacobo Silvio*, *Dureto*, *Hollerio*.

Putare nolim sapientissimi Homines probandum mihi superesse, Theoreticam Medicinæ partem formam, splendoremque suum à vestra hac Universitate fuisse assequutam; cum ubicunque solemne sit, nobiliora orbis Gymnasia excolere Bononiensem Doctrinam, & ambis ulnis amplecti, summaque meditandi præcepta à vocibus, aut scripturis vestrorum nancisci: Ut inter tot Pisana, Messanensis, aliarumque Universitatum exempla, non ita pridem Patavina ab ore egregii vestri *Gulielmini* propendens leges ab eo theoreticas obtinuit, obtinetque ad hos dies clariora ab insignibus vestrorum Virorum Alumnis ornamenta. Ita Primarius in hoc florentissimo, ac celeberrimo Archigymnasio Theoricæ Medicinæ Professor, & *Sacræ Cæsareæ Majestatis* Medicus à Cubiculo, ac Consiliarius *Antonius Vallisnerius* ex Nobilibus de *Vallisneria*, ut inter præcipuos Magni *Malpighii* discipulos, ita inter optimos, famigeratissimosque Medicæ Universæ Facultatis Præceptores toto Orbe se præbet spectabilem. Cæterum dignovistis vos omnes laudatum *Gulielminum*,
qui

qui in *Staticis*, atque *Hydrostaticis*, in natura sanguinis, salium profluentium, in tota, ad summam, Phisico-medico-theoretica facultate Majoribus præfuit Amplificator acerrimus, præibit Posteris inimitabilis Ductor. Dignoverunt Majores vestri magnum illum *Vlysses Aldrovandus*, qui totam primus in conspectum terrarum aperuit Naturalem Phisicam; Ex quo ideo Bononiæ plus studii naturalis Historiæ, tamquam hæreditariæ traductum est, quàm capiat tota simul Europa. Dignoverunt *Mengulum* vestrum Phisicæ Analyticæ scientiæ inventorem. Noverunt Phisicæ Mechanicæ Conditorem eximium, Professore vestrum *Geminianum Montanarium*.

Quid tandem de Chirurgica Disciplina, à Viris vestris nunquam non instaurata, & adaucta? Dicerem *Gasparem Taliacotium*, Chirurgum, & Anatomicum Bononiensem, novam invenisse Chirurgiam, quâ curatæ partes labiorum, narium, aurium, aliorumque locorum mirificè feliciterque redintegrantur, *Gregorium Caravitam* primam Pharmaciæ Chirurgicæ jecisse fundamenta, *Joannem Baptistam Cortesium* veram tumorum, & vulnerum Capitis administrationem docuisse, *Jacobum Berengarium* non tantum Bononiæ *Hydrargirosim* primum detexisse, sed insuper ductus salivales conspicuos, tum scaturigines effluxuum sub nervis opticis per cavernas ossis basilaris ad aures, & palatum, quorum primas *Steno*, alteras *Nuckius*, velut in propria inventa, sibi indè arrogarunt, *Bartolomeum Maddium Sclopetorum*, & *Bombardarum* vulnerum curationem procreasse; Hinc famam esse, *Ambrosium Pareum*, magnum illum Regum Franciæ Chirurgorum Archiatrum, pernoſcendo Maddio fuisse Bononiam secretò diversum,

diversum, tandiuque in persona famuli cum eò commoratum, donec probâ Vulnerum ex igneis ictibus curatione instructior discederet, ut hinc *Maddium* miris encomiis, donisque prosequutus fuerit *Henricus* secundus, *Parei Mæcenæ*, & Dominus. Sed in vulgatissimas Res non hic diutiùs incedendum existimo: Forſan oculi vestri, sapientissimi Viri, forſan hi ipsi mei *insignes* Chirurgicas Bononiensium Professorum operas per Urbem, per externos, per aulas finitimorum, & dissitorum Principum novas continuò, admirandasque non circumspiciunt?

At verò si fortè ob Eloquentiæ, authoritatisve defectum, aut suspicionem quandam præconceptæ observantiæ meæ in hanc Cultissimam Universitatem, cui revera me totum debeo, argumento meo fidei non satis adhibuerim; Averem nunc vehementissimè, ut hoc momento medicina ipsamet meâ vice adiret hanc Cathedram, conscenderet, Et quantum ipsa vestro huic Archigymnasio, & quantum Professoribus vestris, ipsa inquam, teneatur, hîc præclarè evulgaret. Orationem hanc meam quàm digniùs ipsa firmaret, quàm nobiliùs compleret! Age nunc: Convenit omnino in conspectum vestrum illam venire. Animo propterea vestro ejusdem hîc modo perorantis imaginem conformate. Æquis auribus excipiamus, si lubet, neque vos modicum adhuc detinendi novæ hujus causæ jam tædeat.

„ Ingratî animi vitium est, per quæ quisque profecerit, aut non fateri, aut fatendo plena, ubi locus sit,
 „ non testimonia rependere. Nec esset profectò, quin
 „ hæc mihi jure merito inureretur nota, *Academia Celsissi-*
 „ *ma*, si tua in me collata beneficia, vel diuturniori detine-

„ rem

„rem silentio , vel publico non testarer eloquio ; seu,
„quod nunc expedire visum est , solemni non profiterer
„Concione. Tot enim , tantaque sunt , quæ tuorum ho-
„minum ingenio , sedulitate , industriâ , laboribus , atque
„vigiliis comparata sunt mihi felicitatis argumenta , ut
„hæc ipsa nimium mutâ voce exprobrare possent , si non
„ipsa alloquerer : Tot , inquam , tantaque sunt , ut qua-
„lis jam , quantaque sim non mihi certè , non Latino-
„rum , non Græcorum , non Arabum studiis ; sed totam
„tibi debeam , atque jure devoveam. Te obstetricante ve-
„ram solidamque lucem elapsis sæculis respiciebam ; te
„iterum præferente facem , à tenebris , à spectris , in quæ
„sæculo mox elapso me conjiciebant *Hypotetistarum* in-
„somnia , in novam lucem eripior , atque ad majestatis
„apicem coruscor : Te solâ docente undequaque abso-
„luta , circumquaque perfecta dies denique tetigisse bea-
„tos jam videor. Theoreticâ parte à Clibanis Chymi-
„cis vindicata jam sum , ubi absumendis antiquorum fa-
„cultatibus , peiori ad morbum remedio , me diutius
„damnaverant Paracelsistæ , & Helmontiani , statis in
„tepedo Animali , & continuò distillatis salium , sulphu-
„rum & si quæ sint , mineralium fodinis. Cessere fer-
„menta , & Willisianæ fermentationes ad panificia , ope-
„rasque vinosas ablegatæ , jam naturalem cujusque ani-
„malis statum aggredi prohibentur. Sanguis , te mon-
„strante , circumactus in orbem , quasque animalis præ-
„terfluens provincias , quæcumque secum abripiens ,
„nulli naturalium liquorum moram , nulli quietem , nulli
„latibulum patitur. Non igitur Fermenta sunt , quæ sine
„morâ adesse quidem non possent , tum fermentis aliis

„ ad infinitum indigerent, ut propriam naturam asseque-
 „ rentur. Non igitur fermentationes, nisi vigilantium in-
 „ somnia adhuc placeant. Evanuit *Sylvianorum Tripus*,
 „ nec bile cum succo pancreatico depræliante, nec um-
 „ quam hoc succo salivæ contrario. Pacatæ sunt acidi,
 „ & alkali *Tachenianæ* decertationes, tum quia salia hosti-
 „ lia aliâ quidem lege luctentur, quàm se mutuò invol-
 „ vendo, & sal involvens conferre paces non jurgia aptus
 „ sit; tum quia Cuspidibus, qui feriant, non sinibus,
 „ qui sorbeant, construantur alkalia. Ab his, aliisque
 „ Commentis, tuis aliquando conatibus, vindicata theo-
 „ ria mea non levi, amplius & inani, sed vero, solido,
 „ atque integro arcanæ hominis naturæ prospectu per-
 „ fruitur. Quæ quidem, agnitis, atque penitiùs perspe-
 „ ctis solidorum, fluidorumque viribus, animalem to-
 „ tam œconomiam exploravit. Ecquis supra scholam
 „ Bononiensem detexit genuinum vitalitatis fontem,
 „ si ipsi priùs innotuit, vitalium scaturiginem functio-
 „ num ipsum esse solidorum à fluidis excitatum elate-
 „ rem? Cor, perennante animali, vitæ origo peren-
 „ nis quid aliud, quàm, te docente, ex pluribus vil-
 „ lis elasticis multiplicatus arcus, tensusque ad vibran-
 „ da quæcunque contenta fluida? Arteriæ, & vasa
 „ quæque, sanguinem in orbem rotantia, elastici elon-
 „ gati emboli? In magnis harumce fistularum perimetris
 „ novi arcus, lacertis validissimis contexti, magno im-
 „ petu ad distantissima urgentes; Deficientibus verò la-
 „ certis minùs validè, minorique impetu agentes? Arcus
 „ tonicè tenso vibrationes excipientes organum sensus
 „ constituere, tibi compertum est, in violentas distra-
 „ ctiones

„ctiones ; vel contractiones adactos torquere animal ,
 „recreare paratos ubi moderatiores concipias.

„Animalium sacrum illud secretionis mysterium num-
 „quid tuorum Ingenio, & acumini reservatum non fue-
 „rat? Quinam, nisi Commilitones tui, contra *poristas*,
 „*configuristas*, *fermentistas* pro veritate, pro salute homi-
 „num, pro aris, & focis acerrimè depræliantes, explo-
 „ratis Percussionum, Collisionum, resilientiæ, & utrius-
 „que gravitatis momentis liquidorum cum liquidis, soli-
 „dorum cum solidis, utrorumque invicem Impetus, æqui-
 „pondia, nixus, & renixus, ac potestates omnes lucu-
 „lentiùs agnovere? Hi sunt, qui contra ignotas mini-
 „morum corporum figuras, ignotioresque Scholastico-
 „rum formas imperterriti decertantes, saniores mihi re-
 „rum naturalium, & animalium fabricas, ususque recita-
 „runt; qui tritus liquorum ubicumque celebratos, divi-
 „siones, & solutiones aperuerunt, à tritibus subtilita-
 „tem illam retibus vascularibus, utriculis, syphunculis,
 „meandris omnibus, & penicillis aptissimam; hinc calo-
 „rem sensilem à minimis partibus pulmonici aëris, & san-
 „guinis, percussis invicem, compressis, & resilientibus;
 „hinc tandem secretiones à specificis integrantium san-
 „guinis substantiarum gravitatibus, nisibusque variis com-
 „positionis centripetis per lineas varias, quæ certè omnia
 „magis, aut minus expediat varia cruoris celeritas fluen-
 „tis per vasa, vel remotiùs ab Antlia Cordis traducti,
 „vel flexuosiùs, vel angustiùs, vel simul omnibus mo-
 „dis; atque à secretionibus rationem omnem nutritionis,
 „augmentationis, generationis, & cujusque principis ani-
 „malis functionis. Horum Doctrinis fibrarum hominis

„ potestates , musculorum momenta ab origine ducta ,
 „ vasorum omnium , succorumque hospitem familias ,
 „ structuras , concursus , & officia jam voveo. Quid di-
 „ cam de tot variis in praternaturali statu liquidorum
 „ gressibus per varias hominis provincias à vario inter-
 „ norum nilum , aut circumprimementum potestatum mo-
 „ mento , per tuorum vigilias detectis , undè tot stases ,
 „ tumores , languores , inæquales velocitates , aliæque pha-
 „ ses , quæ cum tanto emolumento Clinicis in homi-
 „ num utilitatem innotescunt apertè ? De tot novis resera-
 „ tis morbis , cum tui tot Polyporum , Varicum , Aneu-
 „ rismatum naturas & vires per vasa , per viscera , per
 „ omnia abditiora revelarunt ; multigenas in Cerebro ,
 „ præcordiis , glandularum sedibus , aliisque intimioribus
 „ partibus tumorum insidias , atque imperpectas hucus-
 „ que organorum quorumlibet luxationes , deformationes ,
 „ atonias , ut dicitur , & *crispaturas* ? At me dies deficeret ,
 „ si cuncta , quæ in praxeos meæ utilitatem , & decus
 „ Schola Bononiensis enucleavit , rependere designarem.
 „ Totum medendi cardinem , seu nodum illum coctio-
 „ nis , & maturationis morborum , Antiquis intricatissi-
 „ mum , Recentiorum infinitis implexum quæstiunculis , ex-
 „ solvisti mihi totius Litterarij orbis magistra. Jam probè
 „ nosti , *Pepasum* esse fluidorum , ac solidorum multi-
 „ plicatum nisum à quocumque morbofo stimulo excita-
 „ tum , undè euntia , redeuntia contra quodcumque ex-
 „ traneum , solidorum , fluidorumque minima veniant in
 „ percussiones multiplices hostilium liquorum , ut hi sub-
 „ acti , coacti , vel impetus específicos compositionis specifi-
 „ cæ utrorum centripetos suscipiant , & sic abeant in fluido-
 „ rum ,

„rum, indè in solidorum naturas; velut in vîndiciis
 „morborum absque ulla sensili, vel insensili evacuatio-
 „ne contingentibus; Vel contumaces vibrationibus di-
 „ctis, dum hæc, & illa cohærent, jam à totius massæ
 „sanguineæ confusione per dictos impetus in naturam
 „alteram, compositionem, & gravitatem migrantes ex-
 „plodantur; & sic explosi in partium meandris vel
 „subsideant, vel avolent, vel circumeuntes cum hu-
 „manis liquidis, Legibus Circulationis directi, jam
 „tandem in secretoriis organis vel linquantur, vel tru-
 „dantur, hincque secreti, in excretionem sui evadant
 „stimuli solidis, ac vi, & beneficio naturæ, vel artis
 „auxilio per superadditum stimulum, adjuventur in exi-
 „tu. En igitur, te dictante, summum illud naturæ, &
 „artis exploratum Instrumentum, *quo reliquum sanita-*
 „*tis sanitatem facit*, ut inquebat Hippocrates. Quan-
 „tum denique ab his omnibus informata est Pars mea
 „Chirurgica! Didicit illa ad hæc tempora omnes sup-
 „purationis habitudines, & quibus legibus tempestivè
 „eam antevertere valeat, partium structuris, vel nexi-
 „bus aut opportuniùs repositis, aut ociùs ab impedi-
 „mento semotis: Non ideo solutas laceffere ulterius,
 „non balsamis artefactis destruere, sed magis vitale bal-
 „samum fovere, & allicere; tumores discernere, li-
 „gare arterias, consuere tendines, sanare fistulas, in
 „rebus *Syphilicis, Herniosis, Lithotomis*, milleque recen-
 „tibus operandi modis antecellere. Has novas, & insi-
 „gne spartas, has nobiles mearum partium, Praxeos,
 „Theoricæ, Anatomes, Chirurgiæ productiones, &
 „incrementa, quibus à Priscis sæculis satis alia sum,
 „studiis,

„studiis, sudoribus tuorum hominum accepta referenda
 „suspicio. An non hæc mihi tuorum ideo beneficia col-
 „lata sunt quòd hi quâcumque temporis conditione,
 „præter cæteros homines excelluerint; Excelluerint ve-
 „rò, quòd tu iis illis quocumque tempore summa ex-
 „cellendi exemplaria, & argumenta præbueris, prior
 „aliis omnibus, omnibusque tot titulis solemnior Uni-
 „versitas? An non de facultatibus quidem meis id mihi

(a) Erudi-
 tiss. & Re-
 verendiss.

P. Abbas

Corazzi,

olim in Bo-

noniensi,

nunc in

Taurinensi

Gymnasio

Matheseos

Profes.

in orat. nov.

scient. Inst.

Bonon. inau-

gur.

præcipuè dicendum contingit, quod de scientiis omni-
 bus aliquando pronunciaverat Vir (a) inter litteratos
 tuos litteratissimus: *Multis sæpe locis tamquam in diversorio*
constituisse; Bononiæ verò sedem Collocasse velut in Domicilio
sempiternam?

Sed præstat, perorantem jam nimium Medicinam è
 rostris evocare. Juvabit aliquando, humanissimi auscul-
 tatores, illam, ipsumquemet, à vestra defatiganda pa-
 tientia removeri. Quas argumenti partes in ipso limine
 pollicitus sum, absolvere non arduum fuit. Argumentum
 uberrimum modicæ eloquentiæ suppleverat. Sed multum
 præterea superesset, quod Orationi Corollam excitaret, ut
 caput Orationis jam fuerat: Gratia illæ vobis rependen-
 dæ, *Senatores Amplissimi*, quos me plenis arbitriis evehe-
 re in hanc Cathedram, plenoque confesso exaudire ex
 hac Cathedra, æquâ generosi, & tolerantis Animi Curâ
 dignatos esse comperio. Sed ego diuturnus jam nimium,
 ac molestus, etsi ulterius non dicam, noscitis tamen Vos,
 quid jurè debeam, ac quantum forem pro debito ingen-
 ti munere dicturus: Quodque summum est: Graviora
 beneficia aut dignè referenda sunt, aut humili silentio
 linquenda.

D I C E B A M.

CORRI-

CORRIGENDA

- In Anatomica Oratione ann. 1722.
Paginâ 9. lin. 24. *perennem lege perennè*
In Prologione ad Osteologiam
In Titulo. *Pro solemni Anatomia schola lege Pro solemni Anatomica schola*
Pag. 25. lin. 11 *sensimus lege sentimus*
Pag. 27. lin. 13 *transfiscis lege transfossis*
Pag. 28. lin. 27 *Orichaleum lege Orichalcum*
Pag. 31. lin. 2 *& circuitu lege & circuitu?*
In Anatomica Oratione ann. 1723.
Pag. 35. lin. 5 *ad hac potius lege adhac totius*
Pag. 36. lin. 2 *cum hac luce lege eum hac luce*
ibidem lin. 14 *miratus est lege miratus es*
Pag. 37. lin. 14 *Duplici semita lege Duplici semitâ*
ibidem lin. 17 *pulmonica arteriam lege pulmonicam arteriam*
ibidem lin. 23 *Jacta, & lubet lege Jacta, si lubet,*
Pag. 38. lin. 6 *Sedes lege Sodes*
Pag. 41. lin. 10 *potentia; sunt tendines lege potentia sunt; tendines*
Pag. 42. lin. 8 *ad amussim lege adamussim*
ibidem lin. Penultimâ *super fuisse lege superfuisse*
Pag. 43 lin. 16 *Archillino lege Achillino*
Pag. 45. lin. 1 *Anstenoideas lege Arytanoideas*
ibidem lin. 3. *elegantissimè, cum lege elegantissimè cum*
Pag. 45. lin. 14 *Archillinus lege Achillinus*
ibidem lin. 23 *Limoncellius lege Simoncellius*
ibidem lin. 24 *Acousticum lege Acusticum*
Pag. 46. lin. 5 *Archillinus lege denuo Achillinus*
ibidem lin. 20 *Verehyenius claviculos lege Verehyenius: Claviculos*
ibidem lin. ultimâ *Advocandi: videri lege Advocandi videri*
Pag. 47. lin. 5 *dispergen lege dispergenda*
ibidem lin. 17 *syros lege gyros.*

J O A N

CORRIGENDUM

The following corrections have been made to the original text of the report on the progress of the work during the year 1901. The corrections are of a minor nature and do not affect the substance of the report. The original text is given in full, and the corrections are indicated by brackets and itali- cized type. The corrections are as follows: [The following text is extremely faint and largely illegible. It appears to be a list of corrections or a detailed account of the work done, but the specific details cannot be discerned.]

101

JOANNIS BAPTISTÆ BIANCHI

Regii Anatomiae Professoris &c.

ORATIO

PRO SOLEMNI INSTAURATIONE
TAURINENSIS ARCHIGYMNASII;

*Publicè habita in Aula ejusdem Universi-
tatis, Pridie Nonas Decembris
ann. 1720.*



COLONIÆ ALLOBROGUM:

Apud GABRIELEM DE TOURNES & FILIOS.

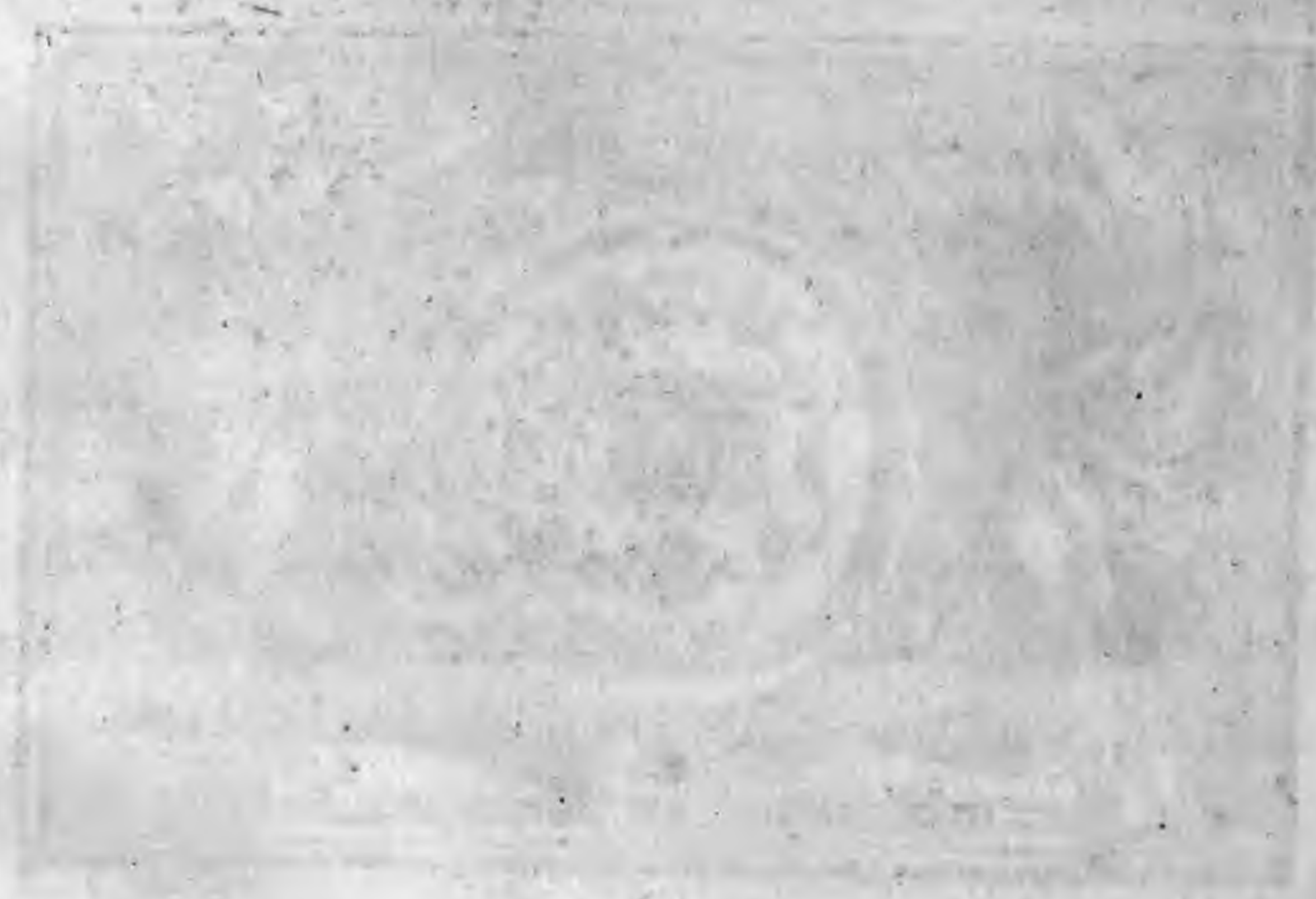
M. DCC. XXI,

JOHN'S BAPTIST CHURCH
Rev. Amos A. Davis D.D.

O. R. A. T. I. O.

PRO. JOHANNES IN. A. B. A. T. I. O. N. E.
T. A. U. R. I. N. E. N. S. R. E. C. I. T. A. T. I. O. N. E.

JOHN'S BAPTIST CHURCH
Rev. Amos A. Davis D.D.



JOHN'S BAPTIST CHURCH
Rev. Amos A. Davis D.D.



JOAN. BAPT. BIANCHI
 ORATIO
 INAUGURALIS.



*E*X qua die allatum est, PRÆSES
studiorum Amplissime, Præclarissimi MO-
 DERATORES, PROFESSORES Or-
natissimi, PATRITII Optimi, Humanissimi,
quotquot adestis, & in omni virtutum
genere spectatissimi VIRI, me summâ Regis liberalitate
 in florentissimum hoc Archigymnasium ad docendam
 Anatomen vocari, non modicâ animi lætitiâ, & ju-
 cunditate perfusus sum: Id enim cum Principis gratia,
 quâ nihil unquam optabilius putavi, nihil jucundius,
 & suavius, Id, inquam, honoris, & laudis, me con-
 sequuturum animadvertēbam, quod sapientissimi terra-
 rum

rum orbis votis omnibus optassent, in tanto litteratorum hominum conventu, in tanta luce, tamque solemni scientiarum omnium instauratione. Attamen, cum animum ad Oneris impositi magnitudinem paulisper converti, & virium mearum tenuitatem diligentius consideravi, tanta, ac tam multa timoris, & metus Argumenta sese mihi obtulerunt, ut pristinae lætitię, & hilaritatis quasi pœnitere contigerit. Ad illud enim munus accersitus sum, quo exercitiora Ingenia, ac præstantiora defatigata laborant; ad illam tradendam scientiam, quâ nulla fortasse nobilior, nulla diffusior, & de qua tot sint inter eruditos contentiones; ad dicendum coram disertissimis viris, qui hâc ætate eloquentiâ, & eruditione, omniumque scientiarum genere celeberrimas terrarum Academias adornarunt. Non dico Ingenii mei infirmitatem, nec modicum usum hisce in exercitationibus dico: non memoro hujus loci amplitudinem, non auditorum frequentiam, non theatrum, ad quod vocor, regali splendore dignissimum, aliaque quam plurima, quæ publicè dicentem, vel exercitatissimum, commovere solent. Animo certè penitus caderem, nisi vestra, quam præ vobis ipsis fertis, me aliquantulum solaretur, Benignitas, & nisi considerem, vobis gratissima fore, quæcumque de illius, quam professurus sum, scientiæ laudibus, splendore, & utilitate enunciabo. Jussus & ego igitur coram vobis aliquid præfari, id potissimum curabo, omnique animi contentione enitar, ut vobis persuasum sit, nullam inter naturales Scientias utiliore esse, ac nobiliorem

nobiliorem Anatome. Quod dum quàm brevissimè, planissimèque ostendere aggredior, vos, quæso, eâ, quam ostenditis, Benevolentia, & humanitate me excipite.

Si Dignitatem, & utilitatem Anatomies per illas partes vobis exhibere contenderem, quibus ipsa Medicinæ principium est, arbitra, & Magistra, profectò, ut susceptam dicendi brevitatem prætergrederer, ita res jam uberius fortasse exploratas recoquerem. Nemo siquidem, opinor, vestrùm est, quotquot hîc in honorem meum sedentes intueor, Præclarissimi Medicinæ Doctores, quem lateat, Anatomici Medicinam facientis laus & præstantia. Enim verò, quemadmodum docet ille per quæ Animal fiat, & conservetur; per quæ augeatur, & producat; per quæ moveatur, & quiescat; quomodo in animali fluidorum per solida, solidorumque per fluida motus illi obeantur, qui mutuam inter sese, & librata in super, animam inter & corpus, servantes vicissitudinem, vitam, & sanitatem constituunt; Ita ille idem est, qui medicis consiliis præest, & faustum ægrotis liberatorem se præbet; Qui morborum sedes, successiones, & transmissiones intimius elucidat, Causarum Origines, itinera, invadendi modos, symptomatum genera, species, & gradus; Qui liquidorum stases à retardationibus discriminat, displosiones ab inquisitionibus, solidorum densitates à laxitate, aut infarctu: Ipsius enim officium est, Principes Clinicæ Medicinæ operationes instituere; Hemorrhagiis, ascite, empiemate, vesicæ calculis liberare, gastro-

raphiam feliciter conducere; Herniis, Cranii terebrationibus, tumoribus, & fistulis prospicere, Cataractas delere & glaucomata, futuras tendinum, arteriarum ligationes, aneurismatum curationes ad votum absolvere; Vulnera varia, vulgò etiam mortifera, cerebri, pulmonis, Intestinorum, vesicæ urinariæ, aliorumque viscerum similia consolidare. At vobis sat esse Compertum existimo, Doctissimi Viri, me non illum Anatomicum intelligere, qui cultrum in uno, aut altero Cadavere, aut etiam pluribus, adhibuisse contentus sit, ut ut partium omnium habitudines, figuras, situs, & minimarum etiam compositiones fuerit diligenter perscrutatus; Sed illum intelligere, cujus perpetua cura est, comparatam Anatomen aggredi; Qui non hominum solum sexu, ætate, temperie discrepantium extispicia instituit, & comparat, sed & ægrotantium, & Brutorum. Illud enim minimè dubium est, partium hominum internarum figuras, & conformationes ad instar externarum differre: Ita cor, ventriculum, Jecur, cerebrum, & alia viscera tam dissimilia in hominibus esse, quàm os, frons, aures, & vultus; atque ex his ipsis internarum partium Organicis differentiis Causas persepè plurimorum morborum foveri, quæ certè remediis humorum vitia respicientibus infrugifero utplurimum eventu impetuntur. Accuratiores Anatomicus in singulis Brutorum generibus, aquaticis, terrestribus, volatilibus, insectis, meditatur fabricas partium, quarum aliæ, habito ad naturam hominis respectu, multiplicatæ sunt, aliæ desiderantur, aliquæ diversimodè positæ,

positę, vel contextę singulari semper habitudine obfignantur. Has invicem cum partibus hominis confert, & utrarumque ordines, causasque abditiores recognoscit. Cadavera morbosę denatorum intimiùs, & assiduę perlustrans vestigia minutim, ac impressiones morborum, atque ab his labes, & crimina viscerum diligenter considerat; & ubi sedeant, & quid adversus valetudinem possint soluta solida, exesa, consumpta, tensa, contracta, syderata, necrotica; Quid, & ubi sint aneurismata interna varia, abscessus, aut luxationes viscerum, pressurę, aut obstructiones Canaliculorum; Quid, flatus, tumores, concrementa, effusiones, & sexcenta succorum vitia; Quid, extraneę stimulantia substantiæ, humano Corpori adnatę, Calculi, Vermes, tubera, polypi, & si quę sint alię innumere febrium, omniumque morborum, generalium, particularium, novę, vel veteres, manifestę, vel latentes causę, niduli, & Instrumenta. Studiis his omnibus instructus eò tandem devenit Anatomicus, ut totam naturalis & præternaturalis status hominis defixam imaginem animo deferens, accitus ad ægrorum Cubilia, viscerum omnium compositiones, functiones, & vitia, unico certè externi habitus obtutu, veluti per chrysellum, introspiciat.

Nunc plurimis videretur, opinor, me multum de Anatomies dignitate atque utilitate dixisse, quòd obiter ostenderim, spectare ad Anatomicum, ea in apri- cum disponere, per quę vivimus, valemus, ægrota- mus, sanamur, & morimur. At verò ejuscemodi pretium, ut in vitę necessitudinum ratione nemini ignotum

ignotum est, ita in scientiarum ordine instituto inferius reputo, & vestrâ vix dignum eruditione, nisi illud, quod vobis in Anatomico Medicinam moderante adumbravi, in præsentia explere satagam, atque apertius ostendere: Nimirum Anatomicum, ut à me, & ab omnibus consideranda est, absque aliis scientiis scientiam esse in sese perfectam, nec alias sibi scientias adjungere, nisi ut expoliat, & ornet: Ceteras verò principales Scientias absque Anatome perfectas esse, suumque attingere complementum non posse.

A Phisica exordior, quæ sicuti scientiarum omnium naturalium principium est, ita animal, nobilius in natura objectum principaliter perspiciens, tota in minutissimam ejusdem partium, & motuum disquisitionem intenditur, suarumque meditationum, & operum nobilem animatum librum constituit. Enim verò in fibre, quæ animalis partium exordium est, structura & habitudine, liquidisque omnigenis per animal discurrentibus, latè patent, & velut in proprio domicilio noscuntur figuræ, & magnitudines primorum minimorum, quantitates continuæ, & Discretæ, Vires centripetæ, centrifugæque, generales, aut specificæ, Potentiæ cohæsionum, motûs natura, leges, proprietates, & impetus, condensationes, & rarefactiones: Omnia hæc a minuta exanimis, aut animati corporis indagine, scalpro ductore, adamussim ediscit Anatomicus; & solertiùs incidendo, substantias à modis discriminat, plenum a vacuo, causas ab effectibus, simplex a composito. Equidem ut Phisica absque Anatome cognitio
imper-

O R A T I O.

imperfecta est, abstractâ nimirum, & genericâ divagatione circumducta, ita ex Anatome abstractas principiorum definitiones in concretum, genericas, & vagas, in específicas, aut individuales reducit. In Anatome firmatur, ac in ea, totam naturæ dosin in animali explorando, completur. Nam cum Rei cujuslibet, natura in minimis ejusdem portionibus cernatur, dictante Aristotele; Et solidorum doctrina, annuente Bacono, hucusque apud Phisicos, pro rei usu, & excellentia, satis perspecta non fuerit, qualis est illa scientia, quæ nobiliores liquidorum naturas in elementa, non dicam fictitia, non Igne, non aliis agentibus violentis deformata, sed in propria, in simplicia, & radicalia resolvat, nisi Anatomes? Qualis, amabo, quæ hac ætate principalium solidorum primordia & virtutes retegerit, nisi Anatomes? Hæc illa est, quæ cultro, infusoriâ, transfusoriâ, Dendrotomia, Zootomiâ, microscopio, & sine microscopio, comparatis ad hominem Stirpium, Brutorum, mineralium investigationibus, phisicum omne peragrat, phisicum omne colligit: Illa, inquam, est quæ principiorum omnium principiantium, & principiatorum (ut propriis vocibus utar) analisim instituit, aut absolvit; Illa denique, quæ rerum nobiliorum ortus, Interitus, alterationes aperit, apprimèque recognoscit.

Quid nam non debet Anatomie Scientia illa, quæ gravia corpora per applicitum potentiarum artificium facilius movere docet, ac rationem propter quam moveantur? Ubi namque mechanica, leges suas aperuit,
bb
suumque

suumque splendorem, & complementum assequuta est;
 præter quàm in animali, & nominatim in humano
 Corpore? In hoc enim sicuti maxima pondera modi-
 cis reguntur potentiis, & quaquaversum moventur;
 Ita machine omnes mechanicæ optimâ, perfectâque
 punctorum centralium, & circumferentialium positio-
 ne, linearum, angulorumque structurâ, graduum distan-
 tiâ, & compositionum habitudine instruuntur; Nec
 ulla, hercle, minima est pars, liquida, aut solida,
 quam elegans artificiosa structura ad motum aliquem
 mirabilem non informet: Equidem nullum, præter ani-
 mal, Corpus est, cui sex universæ mechanices funda-
 mentales machine simul unâ confluant, simulque in
 operam perducantur. Vectis ratio quemadmodum su-
 per alia omnia mechanices Instrumenta generalis est,
 iisque singulis communem se præbet; Ita in animali nulla
 est solidior pars condita, quæ vectis rationem non in-
 duat. Non ne ossa omnia in articulos firmata, & ere-
 cta ad vires musculares quam plurimas vectis homo-
 dromi vices obeunt, rursusque ad alias directè appli-
 citas Fulcimenti, aut ponderis officio, simul, aut seor-
 sim, funguntur? Non ne universa vasa si truncos ma-
 jores quosdam excipias, qui ut emboli munera præstan-
 tiora exequantur, directi sunt, in totidem inclinata
 plana extruuntur, ut totidem insuper plana inclinata
 constituunt Vasorum animalis myriades, in spiras, in
 plicas, in reticulos, in alias denique per Corporis cen-
 trum, & ambitum divaricationes & figuras, variis in-
 vicem proclivitatibus fabrefactæ? Nonne tota Vasorum
 animalis

animalis Universitas, quâ circulus liquidorum agitur, Cochlearis ipsa machina est, sive planum inclinatum spirale, & undique in orbem mobile? Trochleas perspicitis Auditores in articulationibus, creberrimas; appensas funes in ligamentis; Trochleam maximam in elongatis vasorum fibrarumque omnium elateribus, qui scilicet veluti vectes innumeri, invicem connexi, & multiplicati a primo motus Instrumento seu corde ad successiva in liquidorum circuitum momenta producuntur, atque admoventur. Axis in Peritrochio, in musculis capitis, plurimisque articulationum mirifice cietur. Fluidum tandem omne animalis, per solida circumactum, cunei potentiam exercet. Et quoniam Animalis pars solida machinamentum est tum primariis, tum secundariis mechanices instrumentis munitum, plurimas inde alias machinas, aut machinulas completens, ita pars liquida, munus cunei in genere sortita, specialiores machinularum rationes quandoque consequitur. Nam minima, si ex eadem ipsa expediantur, vigidiùs aculeata terebrarum officium obeunt: Si latâ acie, aut asperiori prædita, gladioli, aut lime; Si planam habeant superficiem preli vicibus funguntur; Si pervia sint, spongiarum; Si flexiliora, aut filamentosiora, hamulorum naturam obtinent. Taceo sexcentas alias minimorum per animal discurrentium structuras, quarum singule ad varios excitandos motus æquè mirabiliter conferunt. Taceo insuper quæ per plurifaria Animalium solida extruuntur machinamenta, alia & aguntur, Trabes, Columnas, & tabulata, Claves,

forcipes, funes, syphunculos, utriculos, folles, prela Embolos, Cribra, Receptacula, & id genus alia. Quæ quidem omnia, & singula, eorumque vires, necessitatem, habitudinem, & positionem in Anatome ediscit mechanicus, & sine Anatome non absolvit. Undè nam, ut principalioris mechanices machinamenti specimen afferam, undè nam, inquam, vectis rationem absolverunt celebriores mechanici, atque inter eos sine exceptione Princeps *Alphonsus Borellius*, nisi ex Anatome? Hic enim dum musculorum, ossibus, ad puncti stabilis, aut expeditissimi vectis rationem, innixorum, potentias examinat, eas ad superanda incredibilia ponderum momenta natas, aptasque demonstrat; quæ quidem pondera grandior alia quæcumque potentia, quocumque artificio constructa, extra animal haud quaquam moveret; ut quisque exempla conspiciere potest, non tam in musculi cubitum trahentis robore, cujus potentia memorato autore dictante, superat pondus librarum quingentum sexaginta, quàm in quatuor simul musculis tibiam flectentibus, & in oppositis, seu eandem tibiam extendentibus, quorum primi æquant vim librarum nonigentum quadraginta novem, alteri autem pondus librarum bis mille ducentum octoginta: Quæ de aliis omnibus Animalis muscularibus fabricis proportionaliter intelligite.

Porro si hæc omnia intulit mechanica ex anatome, quid non inferet statica ab hac ipsa illustrata? Non ne corpus uno pede terre innixum in aëra equilibrari, sinè lapsu a se ipso circumvolui, in funambulo ruinam
non

non pati, ac ubique servare lineam directionis in incurvationibus lateralibus, inclinationibus, saltibus, aut furrigentiis ex Anatome didicit, quâ profectò docemur musculorum antagonistarum virtutes, & resistentias reciprocas reagere ad corporis libramentum? Non ne liquidorum oscillatio, fasciculares in musculo fibrarum arcus ad extensiones adigit, ut muscularium elateres arcuum ab extensione reduces oscillant in liquida, mutisque impulsibus, & resistentiis successivè librantur invicem, æquiparatis amborum celeritatibus, & percussionibus? Sed sicut illa ad staticem, ita ad Hydrostaticem ista pertinere quis non videt, atque in Anatome excellenter comprehendere? Nam dies me deficeret, si leges hydrostaticas in animali conspicuas hîc vobis ulterius aperire, eruditissimi Auditores, aut ejusdem animalis mirabiles hydraulicas machinas indefesso antliarum impulsu excitatas, recitare contenderem; si principem illam cordis, cujus embolum, latera arcualia vibrantia constituunt, recipiens ventriculi, tubos inferentes venę, referentes arterię, si alias præterea in ipsis arteriis antlias, in ipsis venis, in ipsis partium omnium extensilium folliculis, recenserem; Ubi novi adhuc elaterum emboli, ubi systoles, pressiones, restitutiones, & impetus: Potentię ubicumque advolutæ, vel longius impellentes, vel solum in comprehensam cavitatem intentę. Dicite, quod nam esset judicium vestrum, Viri Doctissimi, si hæc, & similia animalis machinamenta ab irrigantium liquorum pressuris in actionem adacta, suisque a crescenti impetu multiplicatis

bb 3 viribus,

viribus, animalis muniis intenta exhiberem? Si cor, in homine librâ circiter unam pendens, sexque prope unciis cruoris saturum, Borellii demonstrationibus, viter mille libris æquali, pollere indicarem; & totum sanguinem, cujus in homine mediocri commune pondus libras viginti non superat, resistentiâ suâ cum arteriarum resistentiis confociatâ, æquivalere vi ponderis librarum centum octuaginta millia? Si utris cibarii, seu stomachi, muscularem potentiam, cujus partis medium, pondus octo vix uncias æquabit, ut cruor in eo ordinario collectus quatuor uncias non excedit, Pitcarnii calculo æqualem ponderi librarum duodecim millia nonigentum quinquaginta unius, vobis profectò stupore corripieendis, afferrem? Videte nunc an validiores, & mirabiliores alibi quàm in animali invenerit machinas Hydraulica; An alibi ipsa etiam pneumatica. Quid? Ubi nam insignes aëris proprietates resectæ sunt, nisi in Animali? Aëris gressus omnis per animal novum semper mirabilitatis argumentum instituit, & obsignat. Perpendite Aërem per tracheam hominis influum, & refluxum; Elegantissimum illud vocis organon, quod, variæ illius Collisiones Moderantur ad tonos acutos, aut graves ex tubo vocali multipliciter a musculis suis abbreviato, aut elongato, ejusque variè constrictâ aut dilatatâ summitate, pulmonibus follium vices præstantibus, musculisque Abdominis Moderatoribus follium: Perpendite aërem jam in pulmones introductum, omniumque liquorum Animalium ab eo Collisiones, Solutiones, & miscellas:

Perpen-

Perpendite tandem eundem aërem per vasa, partesque singulas hominis, aut cujuslibet Animalis circumfusum, vegetosque ab eodem attingitis elateres sanguinis, animalis Calorem, Vibrationum in liquidis, & resiltionum motus, cohæsionum omnium, & vitalium contractuum, & nisuum in contractus, atque secretionum momenta: Et sicuti animale[m] machinam Hidraulico-pneumaticam esse, ita & universam pneumaticam dependere ab Anatome, atque illustrari non dubitabitis.

Infinitus essem, si Hygrometriad memorarem, quam sola animalis corpora edocuer[e] ex varia solidorum tensione, aut laxitate, fluidorum solutione, aut crassitudine, utrorumque inflatione majori, aut minori, tum ex olei medullaris, vel glandulosæ muccaginis ubertate, aut decremento, secundum varias ventorum, & ambientis aëris habitudines: Si opticam, Catoptricam, dioptricam in medium vocarem, quarum origines, & usus oculi animalis structuræ debentur. Plura, adhuc, humanissimi Viri, ni metuerem plus æquo vobis molestus fieri, adducerem, ut comprobarem, Anatomen sinè aliis scientiis naturalibus attigisse apicem, eas verò non sinè anatome attingere; veritatemque istam novo adhuc Scientiarum censu profectò inculcarem.

Atqui vos non præterit, Auditores, quantum Philosophiam Aristoteles ex brutorum, & hominum dissectionibus ampliarit; Quantum Democritus, Anaxagoras, Empedocles, Leucippus, Parmenides, centumque
alii

alii primi subcellii Philosophi sublimiora scientiarum ab Anatome attigerint: Non, inquam, vos præterit, Gymnosophistas, *Brachmanes*, *Druides*, *Magos*, chaldaeos studiis præclarissimæ hujus scientiæ exornasse alias, & illustrasse; Antiquorum extispices ex anatomica victimarum inspectione, futura prædicendo, orbi admirationi fuisse; Ægyptios ab Extispiciis Medicinæ, Philosophiæ, & Matheseos jacuisse fundamenta: Namque Anatomen ut ab Ægyptiis natam, & ante alias scientias fuisse ab eisdem excultam antiquiores tradidere. A Galeno colligimus, multò ante Hippocratis tempora floruisse Anatomen, sed negligentiam posteritatis interlapsum, postea ab eodem Hippocrate aliisque fuisse per ætates non nihil restitutam; tum vetustiores non modò medicos, verùm philosophos quoque, Anatomiam studuisse, domi apud parentes uti lectione, & scripturâ, sic etiam Cadaverum confectionibus a pueritia exercitos. Quam ob rem sicuti hanc primam propositi partem inficiari neminem arbitrarer, ita alteram, quæ expedienda superesset, videlicet utiliores, nobilioresque alias scientias collustrari ab Anatome, non minùs receptam omnibus iri considerem: Nam in hoc tanto sapientum cætu quis erit quem latent, nobilissimas facultatum, & institutioni hominis divinæ ac humanæ apprimè necessarias, Theologiam, ac Jurisprudentiam plurimùm Anatomiam deferre? Dicant Consultissimi Ecclesiastici Doctores quantum valeat Anatomici judicium in statuendis Beatorum miraculis sublatis ægrotudines concernentibus; in causis divortii variisque conjugia impedi-

impedientibus, aut dirimentibus; Causis equidem omnium asperrimis, atque obscurissimis: Dicant Amplissimi Jurisprudentiæ Magistratus, quantum subsidii ab Anatomico colligendum impendeat in causis violentarum necium, vel suspectarum elucidandis, cum indicat ipse, utrum a plaga, an casu; utrum inflictio veneno, aut assumpto; an solido, aut humoralis principio illatæ neces sint; Utrum vulnera ex sese, an ex accidenti lethalia fuerint; Utrum præfocatione an aliâ vi contigerint Infanticidia: Cum, inquam, decernit de sterilitate, de impotentia, de monstris, de vitalitate foetus, de amentia, veneficiis, & primogenitis. Quomodo unquam, in confirmationem propositi, me adhuc demitterem ad Scientias inferiores alias accensendas, cum ex iis omnium principibus disciplinis, apprimèque necessariis, quæ cultum numinis, humanam societatem, vitam, & sanitatem respiciunt, Theologiam & Jurisprudentiam Anatomiam tam necessariò referri plusquam satis ostenderim; Medicinam autem ab Anatome exortam, alitam, & maturitates assequutam, ejus duntaxat splendoribus, & Documentis profecisse & collucere; Reliquas verò, quæ in hominum commoda facultates conspirant, Phisicam nempe, Mechanicam, Staticam, Hydraulicam, Pneumaticam, Hygrometricam, Opticam, & similes, luculentius in Anatome comprehensas sua ab Anatome objecta didicisse, suasque dignitates, atque argumenta suscipere? Ut vobis denique persuasum esse pro re nata putaverim, quod è vestigio ostendere

cc pollici-

pollicitus fui *nullam inter naturales scientias utiliore esse, ac nobiliorem Anatome.*

Agitedum igitur, selectissimi Juvenes: In optimam sortem viribus totis contendite. Scientiâ, quam vobis hæcenus præfatus sum, à me quidem quantum vires ferent, ad librum naturæ instruemini: At vos fæliciores, quibus scientias alias à purissimis fontibus haurire continget. Circumspicite enim, quæso, quos, qualesque viros, & famâ, & doctrinâ, & eruditione, & probitate commendatissimos ad vos politioribus scientiis informandos Rex Clementissimus undequaque advocarit. Regium circumspicite, & augustissimum litterarum domicilium, a fundamentis constructum: Universam denique circumspicite urbem miro gestientem gaudio, quòd ingruentium per tot annos bellorum furore exules, & extorres litteræ tandem aliquando invictissimi Principis munificentia tanto splendore, ac decore in antiquissimam suam sedem sint restitutæ. Etenim, Tibi uni, Rex Optime, Augustissime, *VICTORI AMEDEE*, Tibi uni unicum quod deerat servaverant superi. Litteras post bella restituere, fovere, ampliare ut à Te vel bello, vel pace nobis, & posteris nihil ultra desiderandum supersit. Sed privata, & regales, summæ, & universæ virtutes, quibus Providentia terrarum maximis majorem Te præstitit, non ad solam inter homines Nominis Tui perennitatem, Tuorumque fælicitatem destinabantur. Patrem Cælites & Regem nobis non invidete: nostra id à vobis impetrent vota, ut quod tantis ejus virtutibus

immor-

immortale coronamentum apparatis, ipse serò assequatur. Agite dum, inquam, optatissimi Adolēscētes, & macti ingenio estote. Regi morem gerite, liberalissimo Litterarum Parenti: Patriæ explete vota: Præceptorum obsequimini studiis: Vobis ipsis denique adeste, quos scientiis, & artibus imbui decet, virtutibus exornari.

DICEBAM.



THE
OFFICE OF THE
SHERIFF OF THE COUNTY OF
ALBANY
IN SENATE
JANUARY 1887



JOANNIS BAPTISTÆ BIANCHI

*In Taurinensi Universitate, Regii
Anatomes Professoris, &c.*

PRÆLECTIO
ANATOMICA,

Habita in Theatro Idibus Januarii 1721.



COLONIÆ ALLOBROGUM.

Apud GABRIELEM DE TOURNES & FILIOS.

M. DCC. XXI.

JOHANNES DAVIDES VAN NISCH

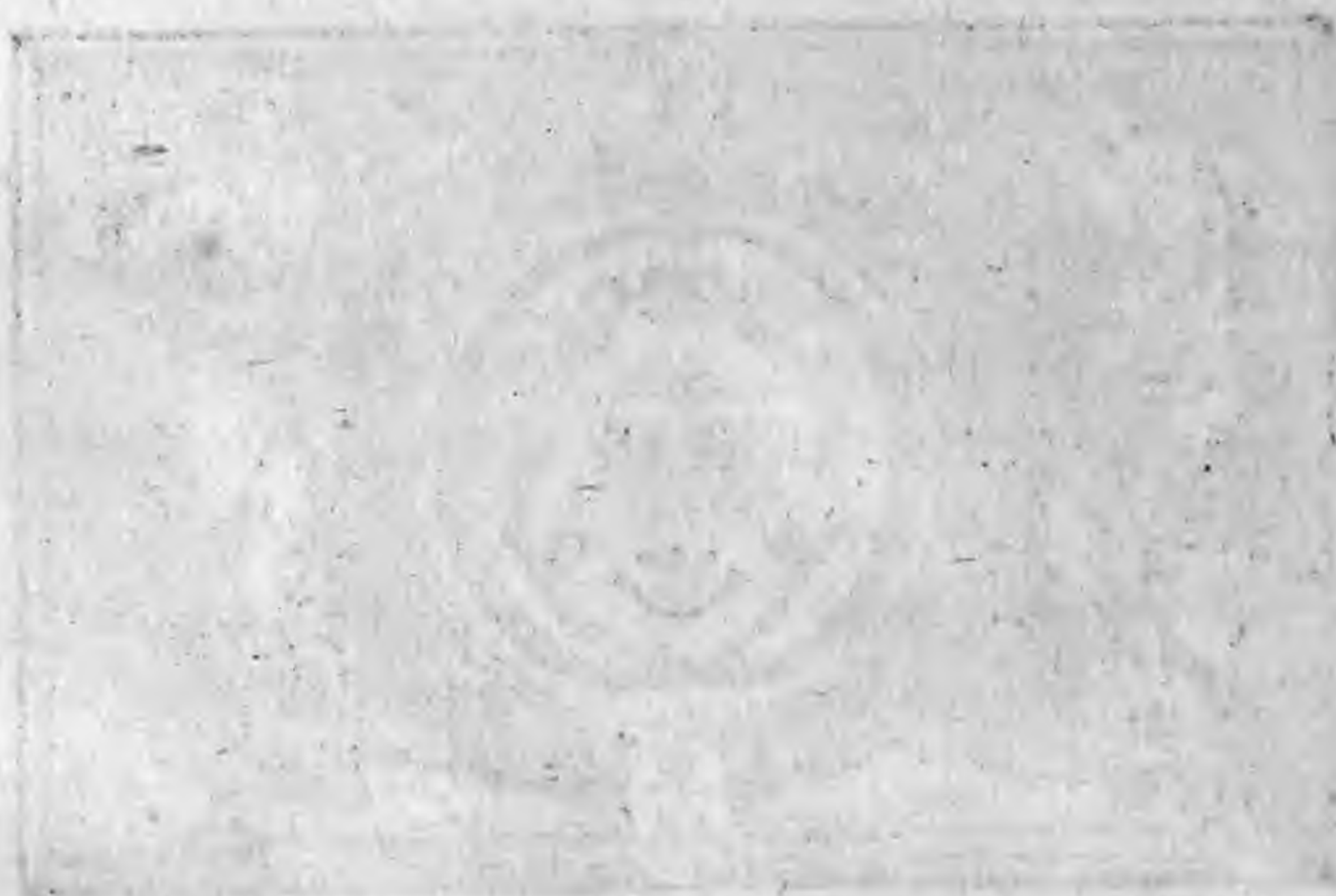
In the University of Leyden

Mathematics & Natural Philosophy

BRILLIANT

ANATOMICA

in the University of Leyden



JOHANNES DAVIDES VAN NISCH

M DCC LXX



JOAN. BAPT. BIANCHI
 PRÆLECTIO
 ANATOMICA.



N ego ille, PRÆSES *studiorum amplissime*, Illustrissimi MODERATORES, PROFESSORES *Præclarissimi*, Humanissimi, quotquot adestis, & in omni virtutum genere spectatissimi VIRI, An ego, inquam, ille in hac Universitate, quam tota his diebus renatam Europa & quidquid cæteræ omnes sapientissimi habent, atque selectissimi complectentem suspicit, auspicante VICTORIO AMEDEO REGE, cujus animi magnitudo nihil non maximum probare potest, de cunctis naturalibus

ralibus disciplinis diffusiori, difficiliori, nobiliorique scientiâ, in hac tantâ illustrium litteratorum Hominum coronâ, proloquar, disputabo, decernam? Ubi, enim precor, est illa apud iucidia Hominum existimatio, ubi authoritas, quæ in tanto negotio tam gravi, tam publico implicatum me ab aleæ periculo subtrahant? ubi ubertas Ingenii, ubi dicendi facultas, quæ arduum opus si non perficerent, saltem expolirent?

* *Aula major Archigymnasi, quâ sexdecim designati Professores totidem publicis orationibus, renovata universitatis solemnia auspiciati sunt.*

At: in quo loco, & quos alloquor? nunc video ingentem hunc cujuscunque ordinis virorum conventum, eousque mihi imposuisse, ut in aula illa * Augustissima conscendisse suggestum putarem, oratorium munus expleturus, ubi eloquentiæ suavitas, nitor Latini sermonis, & dignitas, gestus ipse, vox ipsa laudi erant, & plausui; ubi regalis Throni majestas sese in primam obtutus partem præbebat, indè illa amplissimi Magistratus, & Cœtus Professorum, quocumque splendore, ac decore Luculentis, ordinatisque subselliis colucens. Hinc florentissimus nobilium ordo, Eruditorum omnium affluentia, ac inter regalem apparatus confessus, festivus universę frequentię prospectus ostentabatur: In omnium vultu extabat hilaritatis publicę decus, & in serenis frontibus animorum indicia perlegebantur, ut novi applausus Athenei intelligeretur non ingentior esse, quàm verior.

At ubinam in præsentia me collocatum contemplor? Heus! Ego ipse adsum ne mihi, an alium in orbem traductus sum? Objectum mihi cadaver est; serius circum-

circumquaque conventus: Non ille splendor, non illa dignitas, non ille ordo, non illa oratorum, & orationum jucunda vicissitudo. Alia Hominum series, novum Auditorii genus, permixtus omnium confessus.

Tu mecum Hominis Cadaver, adstantium expectationibus objiceris: In te unum, ac me, veluti solas hujus Theatri personas, circumstantium omnium oculos coniectos intueor. Quid nobis agendum est? Quid utrique dicendum imponitur? Ministri certè illi omnes, quos tibi circumfidentes animadverto, fera illa, & laniantia instrumenta, cultri, ferræ, forfices, styli, acus, tenaculæ, tela illa lugubris quâ obtegeris, mihi non appositè videntur ad eloquentiæ delicias designari: Postea linguam illam tuam Rhetorum tropis, atque figuris volutandis non satis instructam conjicio; tuumque illud subsellium haudquaquam posse oratorias partes administrare.

Feralis pompæ institutum videor non obscure intelligere. Tota hæc eruditorum frequentia, aliâ tandem voluptate perfunditur, sibi que disertissimorum Oratorum plausibus jam satis dedisse cum videatur, novo dicendi genere oblectari se posse putat. Te suum per totidem dies assiduum Oratorem deprecatur, quot magnificum illud Augustale eloquentissimorum Professorum vocibus resonaverat: Me tui interpretem seligit: Nec petunt ideò à te dicendi leporem, qui id solum intendunt ut non loquendo plaudentiùs loquaris, tuæque linguæ silentia id proferant, quod facundiores linguæ non dicerent; ac muto sermone affaturum sis;

non id profectò quod eloquentia est, sed quod veritas; non quod ars, sed natura.

Hinc tibi sancitum est, ut assumptis mecum arbitri, & oratoris partibus operam hanc, quam adoritur hæc dies, solemnis Anatomici adimpleas. Quâ de re præclarissima quæque, & singula, qualiter in te sunt, palam exhibendo, quid erit jam, si tecum in operam veniens, ac quæ diuturno exercitio ex te edidici in apertum proferens, quòd velim de concredito munere extimescere? Nam quid erat mehercle, quod sine te non habuissem reformidandum? Primus ego in hoc Theatro Orator Anatomicus? In hoc, inquam, Theatro regali magnificentia constructo, atque omnium Italiae, & ultra Italiam si non spectatissimo, nemini saltem secundo? Ego in facultate Anatomica succedens *Ioanni Fantono*, cujus dexteritatem, solertiam, eruditionem, prudentiam nemo Anatomicus hujus ævi non admiratur, fortasse nemo consequitur? Ego tandem virtutibus obscurus in publicum prodiens clarissimo hoc, optimoque tempore, cujus quidem præsentis conditio sicuti me absterret ob plurima, quæ extra me sunt, ita ob optima quæque, & maxima feliciter ubique suscepta, Regnante AMEDEO ingenti jucunditate nos afficit; nec minùs futuri ratio lenocinatur. Nam cum præcox & eximia virtus CAROLI EMANUELIS, & integra meritorum Augustissimi PATRIS imitatio nunquam interruptum felicem cursum Imperii despondeat, ut quæ ætatibus disparata beatis moribus jungenda sint, quid in nostrâ, ac Posterorum perpetuâ bonorum,

bonorum, virtutumque serie non confidemus? Quidni ampliora nostrorum Principum, erga virtutibus præclaros beneficia prævidebimus, quàm ipsamet optata votorum?

Accedo jam, qui jussu Principis optimi, maximi, ad indagandum, exhibendúmque humanum Corpus admoveor, mecúmque accede ad feretrum quisquis ades; nec pertimescas, nulli enim versantur híc loci defuncti manes, aut genius; nec membra non ita pridem dimissa errabundus adhuc obambulat spiritus. Horrorem Cadaveris quem squalor incutit, temperet tibi pulcherrimi, si quod aliud à numine prodiit, operis cogitatio; & humanæ fabricæ splendorem, atque dignitatem per illud omne admirare quod superest, postquàm id, quod dignius, & splendidius erat, evanuit, seu animæ divinum spiraculum, motúsque humorum, & lusus, exordia vitæ & fulcimina. Accede propiùs, & considera præclarissimum omnium animalium Corporis contextum: sensus abiit; vitæ stamina abscissa sunt: Cadaveris stamina dum discindo, in his munere defunctis totam adhuc Supremi Artificis operam venerare. Perspicias enim in eo, quod reliquum à vita est, innumerabilium villorum mirabiliter intertextam seriem, quorum sola ordinis, inclinationum, & erectionum varietas partes tot dispares exerit, eleganter construit, diversóque virium gradu obfirmat. Perspicias partes plurimas, plus minùs molles, alias plus minùs duras, plurimas etiam & fluidas; híc rigidas, illic flexiles, aut extensiles, graviores, aut leves, directas,

directas, contortas, aut curvas; illas albescentes, rubellas istas, aut lividas: Progredere mecum in insignem hanc cujuscunque generis Corporum metropolim: Intueberis ossa, cartilagine, ligamenta, membranas, musculos, tendines, glandulas, viscera, sensoria, arterias, venas, & cujuslibet Prosapiæ vasa, partes inde membranaceo-aut tendineo-musculares, canaliculares, planas, aut teretes, quæ succos sanguineos aut alibiles, proficuos individuo, aut speciei, aut etiam utrique non proficuos suscipiant, servant, aut fulciant, secernant, aut dejiciant, aut mille modis modificent; solidas tandem, fluidasque quascunque, quæ hominis capitatum truncum, collum, & artus integrare visæ sint: Quid putas? Eadem omnium substantia est, idem omnium stamen, eadem fibra. Sola figuræ, sola compositionis disparitas fibram hanc ab illa discriminat, hanc partium, ab aliis partibus complexionem.

Fibra, filamentum illud minimum, viventium omnium principium est. A fibræ naturâ Corporum Genesis, ortus, interitus, nutritionis, augmenti, propagationum, secretionum, vitalium motuum, & sensuum tota ratio petenda. Non ne prima cujuscunque partis seminalis fibra in ovis viventium omnium jam tota sedet, certâque lege, ac definitâ vegetat? Regit illa, complectitur, apparat primis illis naturæ sacrariis libratissimas secundum genera, species, & individua, futuras omnes nascendi, vivendi, augescendi mensuras, & leges: Nec tanta varietas fidissimum naturæ mystam Senecam prioribus sæculis latuit: En ille lib. 3.^o naturalium

ralium quæstionum: *In semine omnis futuri ratio hominis comprehensa est, & legem barbæ, & Cancrum nondum natus infans habet, totius enim Corporis, & sequentis ætatis in parvo, occultoque lineamenta sunt; & arborum, & satorum ab initio usque ad exitum, quidquid facere, quidquid pati debeat, inclusum est.* Nec certè ultra radicalem seminalis fibræ extensionis potestatem accidit, embryoni extricari, hinc fœtûs, postmodum maturi, tandem & adulti incrementa, & ordines partium, & universi Corporis magnitudines, atque proceritates absolvi. Accrescunt viventia, donec irrigantibus, & saturantibus succis fibrarum seminalium utriculi se præbeant extensiles; secus si postremam extensionem attigerint. Ita viventium speciebus singulis sua sunt magnitudinum signata confinia; Ita viventium augmenta majora in exordiis, minora in progressu, ad finem minima. Quid unquam vario illo in fibra variorum viventium extensibilitatis momento, & ditione posses spectabilius excogitare. Semen Sinapis Americanæ vegetabilium omnium minimum est, atque in maximam omnium arborem extenditur: Fabæ seminalis embryo, grandior quidem principio vix postea in gracile olus excrescit: Culicis ovi meta est minimum animalculi corpusculum: German Elephantis, quod illud in primordiis vix superat, deinceps in montem animatum, ampliatur. In ejusdem mulieris ovario, duo interdum ovula seminali afflatu fœcundantur, quorum illud in gigantem, hoc non ultra pygmeum successu ætatis protenditur. Quid fibræ viventis incolumitate mirabilius? Fibra à

vitæ primordiis ad terminum per novas continuò componentium minimorum jacturas, aliorumque appositiones traducta novisque partibus ad veteres in pristinae habitudinis, & compositionis leges per alimoniam subrogatis, aut etiam per incrementum superadditis, in eandem constanter structuram, easdemque proportionaliter vires perennatur. Quid tandem viventium, aut etiam exanimum fibrâ efficacius, atque actuosius? Te præterire non puto, à fibrâ elateres animalis omnes auspicari, & intendi; pressiones, vibrationes, impulsus, fluidorum miscellas, & solutiones, arbitrarias omnes, atque inarbitrarias naturales functiones absolvi; fibras idcirco, non musculorum dumtaxat, sed vasorum omnium, sensibilibus, aut insensibilibus, fecerentium, aut excernentium, ventriculi, & intestinorum, vesicarum, atque folliculorum, membranarum omnium; singularum denique partium propriâ quadam, intimâque irritabilitate, & veluti perceptione pollere, quâ utique per vices ad sese vigorandas, atque remittendas indefessè stimulentur; Fibras insuper vel in viventibus infimis, seu vegetantibus, nunc contractatas vividè contrahi, nunc spontè recondita semina impetuosè ejaculari, modò subitanè contorqueri, modò cum nixu extendi, aut cum renixu restitui: In ipsis vel vitâ functis animalibus exacta intestina, & adhuc repentia reperire inter sese. Cor exactum, multasque in partes interdum discerptum, adhuc pulsare, membra amputata diutiùs moveri spontaneè; Recisos è Corpore musculos, & acri liquore, atque pungente tentatos, sese

contra-

contrahere, percepto frigore constringi; fibras cujuscunque generis diductas, deinde retrahi, & abbreviari; totum ipsum Cadaver ad varios ambientis status plus, minùs rigere. Non igitur de internâ fibræ solidorum viventis, aut etiam exanimis, potestate potuisses ambigere, nec de eâdem profectò in liquidis quoque partibus animalis. Expende succos omnes ad nutritionem, aut secretiones alias, ad caliditatis munia, ad solidorum excitamenta, ad mille usus in orbem per animal defluos; deme aqueum merè elementum, quod eisdem vehiculum præstat, illi omnes fibrosi contextus sunt: Hi nempe ex fibrosis jam partibus deducti, & Chylificati totam adhuc originum fibrosam asservant naturam: Concedant itaque in alimoniam partium; jam in fibrosas aggeries concrescunt: Transudent per partes; easque noviter extructis fibrarum ordinibus plus minùs conglutinant invicem: Tepentes per Microscopium considera; & retia fibrarum, ac cumulos elegantissimos perspectas: Ablue in aquâ; & in fibras solvuntur: Deduc inter digitos; & distrahuntur in fila: Concrescant jam spontè; & indurantur in fibras: Exhalent, solvantur, putrescant; effluvia fibrosa sunt; & si mucore obducantur, mucor fibrosam lanuginem, & veluti aggerimam, densissimamque fibrillarum longiuscularum sylvam tibi eleganter repræsentat.

Agedum: Quid moramur, ut mirandam humani Corporis fibram gradatim non perscrutemur? Incido jam, & aperio. En obvia è vestigio membranacea fibra: Intuere hoc universo humano Corpori super-

ductum fibrarum albescentium velamentum. Latam in lintei formam ejuscemodi expansionem, membranam, seu tunicam nuncupant. Nec ideò membrana est, nisi arctæ complexio cylindrorum, seu filamentorum inter sese tensorum, & æqualium, rectorum insuper, ac transversorum, quæ in se invicem ad æquales angulos occurrentia texuntur. Perpende quot varieg in humano Corpore membranarum compositiones, ususque multiplices instituti. Subtilissimum, & omnibus extimū totius Corporis integumentum cuticulam dicunt, seu Epidermidem; Succedens aliud non minū universale, sed densius, solidius, & reticulare, cutem, seu corium humanum, & dermidem; aliud insuper, & firmum communiter, & simul laxius, veluti mollibus celliculis, lobulisque invicem communicantibus coagmentatum, tunicam adiposam. Sequitur quartum tegumentum commune, non tamen undèquaque obtensum, seu membrana muscutorum communis. Hæc velamenta Hominis externa sunt: nec abest velamentum commune internum, partibus per totum Corpus durioribus, osseis nimirum, supertensum, earumque insuper cavitatibus intimiū productum, quod periostrum appellant. Vide nunc quot modis elegantissimis fibra membranea per singulas provincias Corporis vite officia adimpleret, illic in saccos conformata, hîc in claustra, & sepimenta, isthîc in thecas, in vesicas, in stragula, in marsupia, in pontes, aut retinacula, alicubi in cylindros, aut conos. Saccum, qui ventrem infimum sepiat, in peritoneo constituit; qui
medium

medium ventrem, in pleurâ, qui supremum, in Pericranio: Claustra componit, ac sepimenta in infimo ventre inter magnam pelvim, & proprium abdominis cavum, & ulterius ad appensum scrotum: Componit inter infimum, mediumque ventrem in Diaphragmate; ad medium ventrem in mediastino; ad supremam cavitatem in falce messoria duræ matris, alteroque ejusdem processu; thecas extruit ad fœtum in amnio, & chorio; ad renes in adiposa tunica; ad cor in Pericardio; ad cerebrum in meningibus; ad testes in Elythroide, seu vaginali; ad musculos, pulmones, extaque omnia in tunicis præcingentibus: Vesicas, in bilis, lotii, & spermatis reservatoriis: stragulum, & marsupium in omento, cæcoque intestino: Pontes, & retinacula in mesenterio, processibus testium, in latis uteri ligamentis, singulisque visceribus, quæ insuper omnia, ut in proficuum invicem communionem conciliat, ita firmiter amicit, & propriis locationibus determinat, atque colligat: Cylindros tandem, & conos in intestinali fistula, in vasis chyloferis, sanguiducis, lymphaticis, aliisque omnibus, quæ firmiter integrat, & munit. Hæc planè singula propriis undecunque ostensionibus tibi proferri curabo.

In sensoriis hominum quid fibræ membranaceæ compositione artificiosius est, quid præstabilius? Fibræ hæc in sensorio interno, seu cerebri, subtiliatur ad aracnoideam, transparet ad septum lucidum, atque ad cerebri ventriculorum parietes; rutilat ad infundibulum: Inter externa sensoria in vaginalem, reticularem, &

papillarem membranam multiplicatur ad linguam ; Quidnam tibi ad visionis organum , quod non mireris , occurret in tunica albuginea , in cornea , in sclerotica , in choroidea , in uvea , in retina ? Quonam artificio non pollet membrana pituitaria , & perichondrium in sensorio odoratus ? Quo tandem ad auditus organum membrana tympani , tuniceque subtilissimæ concham internam , ossicula auditus , ac labyrinthum totum investientes ? Dividam , ac subdividam has omnes humani Corporis tunicas , ut perlustrare queas , quot usus solemnes ex harum internis , atque externis superficiebus eliciantur , quot vasorum sectiones , quot filamentorum series , & ordines prodeant , quot laminæ , quot tandem villorum elateria !

Sed quas tibi in animo non moveret admirationes fibra illa uberrima animalis motus immediatum instrumentum , muscularis videlicet fibra , cum oculis tuis mirabilem subjiciam ejus structuram , ex densissima serie cellularum se invicem osculantium dispositam ; mirabiles ejus ordines in teretem , aut fascialem contextum , in arcus , in prismata , in angulorum concursus , in annulos , in helices , in lacertos , in plana secundum exigentias virium multiplicia ; aliam insuper arbitrariis motibus , aliam inarbitrariis , aliamque mixtis vacantem ? Progrediemur hinc jam in solemnem muscularis motus functionem , quæ ut animalis operum præcipuum est , ita ex virium mechanicarum omnium conspiratione , atque concentu conficitur. Porro motrices , seu musculares potentiaæ arbitrariæ , quibus homo circumquaque

cumquaque obvallatur, atque integratur, vectibus suis, & fulcimentis applicitæ, quemadmodum vectes movendis ponderibus affixi sunt, tensis adeò filamentis elasticis construuntur, ut fluidorum circumeuntium cuneolis continuò impetitæ, atque excitatæ, continuò pariter ab eisdem moverentur, suosque vectes, & appensas gravitates moverent, nisi adversis inter sese locationibus, veluti ad æquales libræ extremitates suspensæ, vires proprias contrariis nisibus, sive æqualibus contranisibus librarent; undè tollendis Antagonistarum musculorum æquilibriis non nisi mens prospicit, cujus motus à suis cum Corpore unionis legibus, in partes primò cerebrales, aut etiam productas à cerebro insculpitur: Movetur ideò voluntatis imperio illa, vel alia cerebrialis, aut spinalis medulla; moventur, & oscillant nervorum funes appensi: Vibrationes, & oscillationes à cerebro in directas nerveorum staminum propagines producuntur; ab his in centra musculorum correspondentium: Jam hinc subitanè premuntur sanguinoducorum capillamenta Vasorum, quæ nerveis funiculis, veluti habenis, circumligata, tantam cruoris partem ab inducta pressione retardant, quæ muscoli geminandæ tensioni par sit: Jam hinc adauctum elaterum momentum, factaque vis illa superaddita, antagonistarum resistantiam excedens: Jam moti vectes, & modici momenti adjumento superata vividè pondera: Corpus tandem, aut ejus membrum quodcumque in quamlibet optatam directionem impulsus.

At quoniam musculares hominis motus non omnes
volun-

voluntati obsequentes esse oportebat; plurimòs ipsamet vitæ necessitas moderatura fuerat, involuntarios ideò, atque continuos esse deposcens. Hinc non idem instrumentum, non idem artificium arbitrarios simul, & inarbitrarios motus absolvit: nec eadem ex animæ imperio nervorum concussiones, quæ musculares illos elateres ad motum extrinsecum, seu arbitrium excitant, istos ad motum intrinsecum, sive necessarium impellunt. Quapropter muscoli perennium motuum, non à liquidis per pressiones nervorum extraordinariè retardatis verùm ab eisdem ordinariò, & assidue interfluentibus, in actus suos hydraulicâ quidem potestate adiguntur; unde cum muscoli naturalium, & necessariorum motuum ab appellentibus liquidis immediate moveantur, atque reciprocè in eadem repellenda se moveant; jam non compactâ, sed concavâ manifestè structurâ donari necesse fuit, quâ liquida liberè corpora, & interdum dura recipiant, receptaque premant ad tempus, & impellant. Cavæ igitur musculorum cordis, arteriarum, ventriculi, intestinorum, uteri, vesicarum, aliorumque involuntariorum omnium, qui in sese, aut vasis, aliisve partibus advolvuntur, structuræ sunt, ut ex opposito apparenter occurrunt solidæ, quæ externis Corporis musculis, aliisque omnibus voluntariis traduntur fabricæ.

Cognosces jam cur sæpe in Homine vires arbitrarium musculorum notabiliter minuantur, non imminutis involuntariis potentiis; cum primis impendeat, ad nexa movere pondera, & simul antagonistarum potestates

states superare fluidorumque circuitus per vasa Corporis exiliora servare; alteris verò perenni officio dicatis satis sit, ut vita adhuc degat, seu liquidorum cursus per alveos animalis majores; quorum insuper viribus non musculorum contranitens vis, sed sola liquidorum resistantia vincenda venit; ac proprio gravitatis centro liquida vix donari demonstrare fatagunt Hydraulici.

Quoniam ergo ut ex directâ vibratione nervosorum funium, à cerebro, vel à medulla spinali ad partes productâ, motus hominis arbitrarius elicitur, tum ex retrograda à partibus ad cerebrum, excitatur sensationis operatio, elucescet tibi, fibræ nervæ constructionem artificio muscularis fibræ perfectione non cedere. Nervorum enim compago tenuissimis elasticis, solidisque albescentibus cylindrulis, æqualibus, inter sese parallelis, strictè positis, non continuis, ac toto tractu haudquam interruptis debetur, ut in duris, tensisque his Chordulis impressæ ad unam extremitatem motitationes quælibet facile, vividèque ad aliam traducantur. Te postea minimè latebit nervei cujuscunque minoris cylindri directâ ad singulas animalis partes, distinctaque, non curva, non aliter divaricata productio, molle à cerebro, aut spinali medulla nervorum omnium principium atque in progressu induratio, ut eò magis intendantur nervi, quò ad partes appropierant. Assequeris ex hac structura, concussiones à cerebro per tractus nerveos indutas, cum magis ad movendos musculos accedunt, tum fieri successivè vividiores; sed nerveas vicissim à partibus ad cerebrum delatas vibrationes quò plus eidem

ccc appropie-

approperant, eô leniores deferri. Nam anima ut movendi Corporis imperio pollet, ita Corpus reciproco ad movendam animam potitur officio. Actus animæ in Corpus, muscularis motus est: Corporis actus in animam sensus. Motum Corporis, ut movendis partium ponderibus non impar esset, validis momentis excitari oportebat; idcirco per nervos vividius in progressu suo oscillantes: Anima nullam in motibus suis resistantiam superatura, multò lenius movenda fuerat. Præterea animæ sensatio à quocunque leviori agente semper excitanda non erat, nec illi esse sensilia debuerant interiora Corporis agentia naturalia, & perceptioni molesta. Ergo nervorum funes cerebro appropinquantes mollius, laxiusque disponuntur, imò per ganglia obtusiores fiunt, ut naturales internarum Corporis partium concussiones anima molestè non sentiat, fortiores lenius, & moderatius persentiat, fortissimas ægrè tandem persentiat. Quod si illa tibi ex lucido corpore ad longè diffitum oculum per lineares lucis series celeritas impulsus elucescit, ut nullum queas in quacunque oculi, ac luminosi Corporis à primo impulsu ad impressionem in organum, temporis sensibile intervallum percipere; similem pariter celeritatis rationem percipies per productas vicissim nervorum vibrationes inter hominis voluntatem, & partes; inter sensum, & motum; seu inter animam, & Corpus.

Videbis intercostalium, atque spinalium nervorum ganglia ad Collum, & Thoracem; retia eorum, parisque vagi intermixti, ad cor, ad pulmones, ad larin-

laringem, ad alias partes aggerrima; elegantissimos plexus renalium nervorum cum stomachicis, lienarium cum hepaticis, mesentericorum, atque intestinalium cum articularibus, & aliis omnibus; ut unus viscerum omnium, unus externarum cum internis partibus consensus vigeat. Videbis quàm varias, ad partes omnes terminantes nervi, configurationes ineant, multiplices hinc motuum, sensuumque habitudines exoriantur: ut desinant ad musculos in Chordas arcuum, sive in fibrillas transversas; ut ad partes cavas, & recipientes internas in elegantissimas telarum sensilium expansiones; ut desinant in papillas piramidales ad cutem, in capitatas ad linguam, in Zonas ad aures, in flosculos ad odoratus organum. Palam fiet quàm densa sit ad linguam, ad oculum super alia omnia sensoria nervorum soboles. Abscondat hinc oculus, amplissima animæ fenestra, si potis est, perspicaci Physiognomo mærorem, aut lætitiā, amorem, aut iram, spem, aut metum, timorem, aut fortitudinem, indolentiam, aut desperationem; Abscondat lingua, fidus liquidorum, solidorumque hominis interpres; abscondat, inquam, perito clinico naturales, quæ vigeant, aut præternaturales totius Corporis affectiones.

Accedet tibi, quâ vita hominis inchoatur, perennaturque, fibra tubulata elastica. Sed quo unquam modo, quonam principio, aut quo ordine tuborum, tubulorumque hominis genera, & myriades possem, non dicam proferre, sed indicare? Tubos sanguiferos, lymphaticos, chyliferos, salivares, biliosos, pancreaticos,

urinarios, feminales, mucosos, inferentes, aut reductorios, fervantes, aut rejicientes, eorum exordia, propagines, divaricationes, concursus? *Vas per Corpus diffusum*, aiebat Hippocrates, *spiritum, & fluxum, & motum exhibet: ab uno multa germinant, atque unde unum oriatur, & ubi desinat, non scio: Circulo enim facto principium non invenitur.*

Hominis vita motus est, motus autem proprius, jugis, & in quamcumque directionem versatilis: non à sola gravitate, non ab externo motore profectus, sed ab intrinseco impulsivus: hinc igitur elasticus. Elateria, quæ in actus assiduos exercenda sunt, ab interno principio contractilia esse debent, atque extensilia, mobilibus quaquaversum affluentibus substantiis afficienda, quarum nempe inflentur mole, & excitentur pressurionibus; quasque per suas reciproce pressiones, restitutionesque ulterius commoveant.

Igitur cum quælibet pars hominis vivit, quemadmodum fluida indefinenter excipit, ut ab iis concitetur in motus, eaque vicissim immotus sollicitet, ita pars quælibet hominis solida tubulosa est, aut saltem tubulorum apparandis lateribus disposita, omnesque Corporis tubi, seu vasa, solidaque universa moventur; moventur autem per leges motuum illac versum, quâ momentum virtutis dirigitur, & quâ minor est resistentia. Atqui momentum virtutis à principio ad finem vasorum dirigitur, atque etiam locus resistentiæ minoris cava eorundem pars est, motus per consequens vasorum erit ad propriam Cavitatem, ideoque axiformis.

Motus

Motus hujusmodi quemadmodum per mutuam elasticorum parietum approximationem, & vascularis perimetri decrementum absolvitur, ita constrictionis motus est, seu contractio: At quia in omnes canales liquida adiguntur ad cursum, annexura ubique in parietes canalium, eosque extrorsum coactura, pro superanda resistantia; ita quoque in actu progressivo motum eorum dilatativum, sive diastolem ordinari oportet: Cum verò liquorum adactio, seu impulsio per vasa non fiat, nisi ob istorum contractiones successive prementes; hinc liquida, quia solubilia, & exquisitè divisibilia sunt, facile inde dividuntur, atque incessanter solventur. Ut dividantur intromittenda sunt in solidorum sinus, nec queunt intromitti, nisi solida per vices à pressura quiescant; ideò solidorum contractio, pulsus, systoles, propulsivus motus, vibratio, quod idem est, inchoans a corde, totamque inde per seriem solidorum successive protracta, alternè ferriabit, otiiisque, ac restitutionibus interpositis, peristalticam quaquaversum facultatem assequetur. Quoniam verò munus hoc vitæ primarium, seu liquidorum hominis per elateres divisio, & solutio, descendit in aliud officium animalis vitæ, seu variam humorum per partes varias separationem; Presto est alicubi parenchymatosa fibra, quæ in vasculares conos, sensiles, atque insensiles, laxos, ac in sese invicem innumerabilibus curvitatibus inflexos, propagata, non minùs par est retardando sanguini ad succorum parandas secretiones, quàm ejus colori, & calori uberius mutuando.

Nec minùs hac illac glandulosa conspicitur fibra, in conos heliceos, aut spirales sanguiducos, & excretorios, ac musculares insuper reticulos, arctius sub uno simul Corpore, & tegmine collectos, eleganter protensa. Ex utroque fibroso genere viscera secretoria construuntur: Ex his hepar, thymus, renes, atrabiles capsulæ, salivales glandulæ, prostatarum, intestinales, articulares, & tot generum aliæ racemosæ, aut solitariae; seu conglomeratae, ut dicitur, aut conglobatae: In his impellentes emboli, incernicula, recipientia, ingerentes, atque egerentes fistulae, simplices, compositae partes, organicae, & inorganicae perlustrantur; succorum alibilium officinae, atque distributionum semitae percurruntur; rationes denique nutritionis, accretionis, generationis, agnitis fluidorum impulsibus, & secretionibus, adinveniuntur.

Quid de medullari in ossibus fibrâ, de pinguedineâ, de adiposâ, quarum teneritas, & mollitudo succos varios nutritios, ac lubricantes imbibere solet, brevi pro-
 lusione perstringam? Quid de tendineâ ex nerveo membranosis cylindrulis arctè invicem superpositis constructâ, cujus compositionibus vel teretibus, vel planis, veluti funibus, utuntur musculares potentiae, ut fulcimentis suis, & partibus movendis utrinque jungantur? Quid de fasciculari lienis? De sacrâ illâ, ac penè divinâ cerebri fibrâ, cujus mirabile illud in gyros, plexus, protuberantias, sinus, & decussationes artificium ad suscipiendas imagines objectorum omnium ab externo quocunque sensorio, variisque configurationum
 sculptu-

sculpturis ordinatè inferendas, operam illam ingentem præbet? De vesiculari ex villis membraneis in curvas directiones confuta, cujus munia non satis admiraberis in vitreo humore oculi, in ovariis sequioris sexus, multoque magis in pulmonum structurâ, quæ repetitas aëris pressiones perpeffa, novas etiam ejusdem aëris, ætherisque assidue substantias cruori infundens, solidisque partibus suggerens, amborum commercia, elateria, mixtiones fovet, & renovat?

Quid tandem de fibrâ osseâ, duriori omnibus, & rigidiori, veluti Corporis fulcro, ac fundamento, in clavos, in lamellas, in columnas, & varias planorum series distributâ? De ligamentosâ, de cartilagineâ, quarum prima ad ossa simul colligenda apta nata est, altera ad motus eorum in articulis expeditiores, formandos; insuper ad asperam arteriam, laringem, bronchia, & costas, ad nares, palpebrarum oras, & aures, conspicua munia in respirationis, vocis, odoratus, videndi, audiendique negotiis non modica exequitur. Sed tibi, vel in compendio, & specimine, me quasi nimium esse percipio.

Elementa hæc singula humanæ fabricæ, quæ tibi nunc veluti contracto iconismo adumbrata indicabam, seriis postea laboribus adamussim considerabo. Considerata fidè, & qualiter sunt monstrabo. Fidè inquam, integrèque, at humili, modesto, historico stilo, non pompâ verborum inutili, non eloquentiæ fucò. Nam quid fatale, & infaustum in Anatomicam facultatem, intempestiva vis eloquentiæ ad has dies non intulit?

Quas

Quas naturæ, & veritati deformitates non inflixit artificiosum illud orationis genus, quod minima in maxima transformare posse, non vera in verisimilia, verisimilia in vera, sibi impunè suavit? Quid Tropi, quid declamationes, quid sophismata, quid elocutionis lenocinia in Anatomicis rebus, ubi verborum volubilitas veritatem inumbrat, non illustrat, & quantum improvidis juvenum sensibus imponit, tantum exercitatis molesta est, quæ neque scienti, neque ignoranti unquam profuit? Ad summam: *Anatomici non est dicere, sed demonstrare.*

Redeo ad te, humane Cadaver: Siccine Numinis, & Principis afflante Providentiâ veritatis Tribunal in hoc circo extulisti? Bene est: Siccine oratorem acturum es, quod certè ut mentiri non potes, ita nec fallere? Gratum tibi testor animum; Namque cum veri à tanto Oratore proferendi hîc solùm interpretes accersar; quid erit, Auditores Eruditissimi, cur ab ingenti hoc hominum conventu, & frequentia, atque singulari omnium expectatione absterrendus sim, aut si majus de me aliquid, quàm posse sentiam, non videar promittere; aut si tantum à specie eloquentiæ absit exercitatio mea, quantum abest à necessitate?

Adesto lectissima juvenus Academica, spes meæ, deliciæ meæ. Alacer nobis animus sit in fibræ animalis indaginem. Assentiamur, ultrò, lubentesque, hucusque non esse mortalibus concessum, eam per universos recessus explorare. Id saltem diffiteri nolim fatigationibus nostris deberi aliquando posse, ut singula ejusdem genera,

genera, ut species, ut situs, distributiones, & complexiones, usus denique, & officia per omnes humani Corporis provincias, quantum liceat, attingamus.

Præsto sint acre illud vestrum, & vivax ingenium, docilis, & præclara indoles, quibus neminem præterit subalpinos esse à naturâ luculenter instructos, ad magna hinc natos, aptosque: Sola desiderabatur, quâ nobiliter imbueremini, studiorum solemnis institutio. Habuistis tandem amplissimam à munificentia Principis cujus singulari beneficio ipsemet in vestrum culturæ partem vocatus, hanc, benevolentia vestre & solertia meam omnem impendens operam, explere satagam per illud omne quod possit, non mea, cujus certè ipse mihi sum conscius, docendi imbecillitas, sed labor assiduus, & vigiliæ. Vestra interim diligentia, & solertia in laboris partem accedant, vobisque cordi sit illud Celsi: *Ne fluctues semper in medicis conjecturis incertus, firma te Anatome.*

Vos studiorum Curatores Amplissimi; Vos Præclarissimi, atque in bonarum disciplinarum opere Ornatissimi Professores, qui tam mirificâ Omnipotentis Dei industriâ ex variis regionibus in unum contracti, mihi in litterarum commune vinculum, & quandam quasi cognationem jungimini. Vos pariter, qui adestis alii, vel studiis, vel honoribus ornati Humanissimi Viri, autoritate, dignatione, præsentia vestra, hæc juvenum studia honestate, & foveate: Operam demùm meam comitate illâ, quâ nunquam destituimini, excipite: Hac equidem frētus nec animo deficere,
d d d
nec

nec in onere, quod sustuli, veluti à vobis aliquâ ex parte allevato, fatiscere unquam potero; sed laboribus, & studio addictus, annitar profectò, ut attingam tantum ea, quæ sapientum animos, ut vestri sunt, si non exquisitè oblectare; saltem explere consueverunt.

Sed quid in sermonibus diutiùs immorabor, qui accersor ad operam? Naturæ librum, cui tota dicendi vis, atque jura supersunt, quàm cito possumus, conveniamus; ut saltem quidquid Cadaver primo intuitu fui legendum usque nunc exhibuit, præliminari hac die perlegamus.

Die 16. Aprilis 1721.

*Illustrissimo D. MANZINO pro Revisione
Vicarius Generalis S. Officii, Taurini.*

De Mandato admodum Reverendi Patris ALBERTI ALFERII Vicarii Generalis S. Officii, jucundissimo animi oblectamento, gratissimaque mentis instructione (renovata oculis voluptate quam prius in pleno plaudentium literatorum conventu auribus gustaveram) perlegi Præliminarem Orationem Cursus Anatomici Illustrissimi Doctoris, Domini JOANNIS BAPTISTÆ BIANCHI, in Regali Archigymnasio Taurinensi Celeberrimi Professoris; & in illâ elegantissimum Oratorem admiratus, cuncta eruditionibus ditata, encomiisque dignissima, nihil S. Fidei, Christianis moribus, repugnans inveni; quapropter typis mandandam, & publicis plausibus exponendam toto jure censeo.

Taurini die 19. Aprilis 1721.

JOSEPH ANTONIUS MANZINI S. R. M.
Medicus & Consiliarius.

CORRIGENDA & ADDENDA

In Oratione pro solempni Instauratione Taurinensis Archyginasii

- Pag. 5. lin. 6. *exibere* lege *exhibere*
Pag. 11. lin. 20 *vigidius*. lege *vividus*
Pag. 14. lin. 10 *medium*, *pondus* lege *medium pondus*
Pag. 15. lin. 6. *in contractus* lege *in contactus*
Pag. 16. lin. 23. *quem latent* lege *quem lateat*

In Prælectione Anatomica

- Pag. 4 lin. 4. *apud iucidia* lege *apud Indicia*
Pag. 5. lin. ultimâ *affaturum sis*, lege *effaturum sis*
Pag. 18. lin. 2. post *Luminosi corporis* adde, *distantia*

C. L. RICHARDSON & SONS

Printed and Published by C. L. RICHARDSON & SONS

JOANNIS BAPTISTÆ BIANCHI

*In Taurinensi Universitate , Regii
Anatomes Professoris , &c.*

ANATOMICA ORATIO

AD PUBLICUM ANATOMICUM CURSUM
IN REGIA TAURINENSI UNIVERSITATE
AUSPICANDUM,

Habita VIII. Idus Februarii 1722.



COLONIÆ ALLOBROGUM.

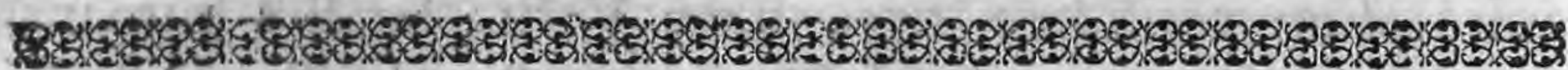
Apud GABRIELEM DE TOURNES & FILIOS.

M. DCC. XXIII.



ORATIO

ANATOMICA.



Lteram hodiè vicem annumero, quâ coram Vobis in hoc Illustri, Augustoque Theatro Anatomicum Oratorem me profero *Amplissime Conservator, Moderatores Illustrissimi, Præstantissimi Professores, Humanissimi omnium ordinum, atque Ornatissimi Viri.* Primo illo periculo qualem in sortem proluserim; aut quanta mihi vobiscum gratia superstes fuerit, hætenùs profectò me latet. Illud certè sentio, multa obstitisse operæ, multaque adversùs illa, quibus addictè distineor, academicæ Juventuti inserviendi studia, etiam, atque etiam conspirasse. Enimverò ut loci Majestas, Auditorum frequentia, Professorii oneris Magnitudo, inter illa velocissimorum laborum initia, non modicam animo contentionem indiderant; ita ille meus per angustiam temporis imparatus adventus in re

tam gravi, tam longa, tam publica, cui quidem nec cura
severior suppeteret, plurimum valuit deficiendi metum
incutere. accedebat geminatum munus, junctaque di-
cendi, atque ostendendi necessitas in tanto sagacium
Anatomicorum, & disertissimorum Hominum conven-
tu, quorum oculis piaculum extat non elegantior osten-
sio, & auribus molestius insonat minima quæque sermo-
nis inconcinnitas. Irrupit in Malorum fœdus fatalis illa
obstinatissimâ gutturis asperitate interstrictæ linguæ diffi-
cultas; ut hæ solæ vix manus, muta nimium instrumen-
ta, ad operam superesse viderentur, has unas ad huma-
ni Corporis notandas partes vix solum liceret protende-
re. Tantâ passim calamitate districtus, excidissem animo,
nisi ipsum confidere opportunè Vestra fecisset humani-
tas, Optimi quotquot adestis, atque Præclarissimi Audi-
tores; quorum quidem vel solis aspectibus me totum
illicò refici, & recreari sentiebam. Verùm quid impor-
tuna commemorem? Quidquid priori illo Anatomico
Cursu præstari datum est, vos æquo, libentique animo
accepistis. Ita vobis patienter perferentibus, me pro vi-
ribus annitente, nostrum singuli laboris finem attigi-
mus: Offeror hinc ego vobis plusculâ nunc saltem, si
Diis placet, suppellectile vocis ditatus; neque me sicut
anteâ tam mente permotum intelligo; Circumsistitis vos
consuetam, ut opinor, comitatem, atque benevolen-
tiam spirantes; servate igitur mihi si lubet optatissimam
voluntatem illam, quâ quidem asperrimas fortunare cu-
ras consuecitis; atque ut in hac Anatomica Prolusione
fidenter, & hilarè humani corporis formam vobis ali-
quot lineamentis designem non ultrà morabor.

Huma-

Humanum corpus labente substantiâ confectum, & simul moventis sensiferi, regentisque spiritus præstitum à Summo Opifice domicilium, plurimis utique, totidemque naturâ dispari præditis partibus instruendum fuerat, quibus idemmet, & incrementa susciperet, & decrementsa sarciret, proprium servaret genus, & motuum, & sensuum, & perceptionis officia commisso vitæ decursu ad amissum expleret. En prior, & præcipua, Eru- ditissimi Viri, quam quidem commodissimam arbitror, divisio partium humani Corporis: En quinque illa hu- manam fabricam absolventium instrumentorum genera, quæ vobis ex hoc loco, ex ipso hoc Archetypo prola- turus accedo; Prima quæ nutritioni impendent operam; altera quæ generationi; tertia, quartaque quæ motui, & sensui; Postrema demùm, quæ Animæ judiciis præstare munera, & famulari comperimus: Singula summatim perstricta, breviterque hac luce adumbrabo, aliis, qui è vestigio succedent, sermonibus fusiùs, & figillatim ex- plicaturus.

Cùm igitur perennè reparandum sit, atque etiam adaugendum humanum Corpus, quaquaversus diffuere reparantes substantias oportebat, cùm quidquid in Ani- mali deperditur instaurandum sit, & deficiens reinte- grandum: Hinc liquidam esse plurimam humani cor- poris portionem decebat, quæ nempè singulas partes assidue pervagans, fluens, & refluens, nunc sub com- muni collecta compagine, quam sanguinem dicimus, nunc in dissimiles succos veluti totidem rivulos disparti- ta, actis susdeque in circulum itineribus, prospiceret commodis, & necessitatibus partium movendo, exci-

tandóque, calefaciendo, irrorando, & inflando; Quódque rei caput est, nutritias, aptásque particulas ubique passim affigendo.

Quòd si liquida hujusmodi tum recenter elaborata, tum vetera, & prævía, singulis ordinibus partium apponenda fuerant, jam per vasorum gremia importari expediebat. Cùm verò per totum Animal liquidorum appulsus necessitas vigeat, cur non in Canales dispositum, atque excavatum illud omne fatebimur, quod firmâ, solidâque texturâ præditum animatam hanc fabricam extruit? Jam igitur in Animali corpore nihil aliud nobis disquirendum superest, præter Canaliùm, & Liquidorum congeriem.

Et quoniam labentes per humanam structuram, ac circumlatæ Liquidorum massæ, vel partium reparandis jacturis, vel iisdem mole adaugendis, atque extendendis impensæ, è vasorum sinibus quotidie secedunt; tum plurimis motuum momentis attritæ, & solutæ, in tenues pleræque auras evanescere consueverunt; profectò instaurandæ quotidie fuerant; Hinc quædam partes peculiariter conformandæ, quibus utiquè impenderet officium, novos ex ingestis alimentis liquores ad deperditorum mensuram, interdum & ultra mensuram informandi, recolligendi, atque distribuendi. Has cibaria viscera, sive naturalia, nuncupamus.

Solidum in ore introductum alimentum osseis dentium pistillis commolitum, & mansum, scatentibus ubertim salivis maceratum, linguâ in deglutionem nitente, per faucium Angiportum in cibarii Tubi principium devolvitur: Quod si liquidum ingestum illud sit, multò

multò celerius per hunc Canalem delabitur. Primum hoc ciborum receptaculum ad inferiora protensum, in amplissimam Caveam expanditur. Ibi asservantur, & subiguntur ingesta; Ibi calidorum corporum halitus, actuosi liquores, trituum vires, adjacentium viscerum concussiones alimentariam solutionem moliuntur: Solutæ Ciborum substantiæ hanc Caveam superant, & in novum, appensumque ductum dispersæ, postremam Solutionis operam assequuntur: Tunc rorida pars, & nutritia novos in Canales digressa, longa ad usque sanguinis alveum orditur itinera; purgamenta, & quisquiliæ longissimi ductus Provincias omnes emensa, deniquè evadunt è corpore.

Unicus itaque ab Ore ad Anum protenditur Cibarius Tubus, qui sanè inter initia gracilior, atque directior, Oesophagus dicitur; progressu inflexus, & tamquam in utrem expansus, Stomachus, sive Ventriculus nuncupatur, ubi cibariæ coctionis opificium conficitur; Mox denuò in prolixam, flexuosam fistulam extenuatus, Intestini nomen sortitur. Tenue intestinum appellamus quâ parte angustius est, unâque adhuc conveniunt utiles & inutiles alimentorum substantiæ; Crassum ubi capacius, atque semotis utilibus succis scorix aggeruntur inutiles. Tenue intestinum à mensura, à contentis rebus, à sede in Duodenum, Jejunum, & Ileum, veluti in totidem regiones distinguere, Crassum, ab insertione, amplitudine, aut figura, in Cæcum, Colon, & Rectum dispecere Anatomicis libuit. Succus ille nutritius in cibario tubo ab esculentis elicitus, Chylus denominatur; Hinc vasa chylum ab intestinis sorbentia, alióque amandantia

dantia chyliфера, aut lactea nuncupamus; communem horum omnium vasorum concursum, Cisternam sive chylare receptaculum; vas inde novum Chylaceos rores à Cisterna ad sanguinem, sive ad Subclaviam venam importans, à loco itineris Thoracicum ductum; Partem denique longè, latèque ad nectenda intestina protensam, lacteolque fulcientem tubulos, Mesenterium dicimus; Hoc verò quo loco tenue intestinum complectitur, nominatim Mesereon; Quo crassum confectatur, Mesocolon. Advertite jam præstantissimi Auditores, vasa hominis alimentaria Canaliculorum, atque Receptaculorum æquas vices præstare; Delapsa enim, collectaque in iisdem cibaria, non minùs urgeri, & distribui, quàm sæpiùs morari, servarique expediebat.

Jamque ad salientes illas sanguinis undas pervenimus, quibus Animalis vita, & potestates succrescunt. At verò, quid de communis hujusmodi quorumcunque Animalium liquoris naturâ in hoc angusto dicendi loco proferre possem, quò me muneri meo, quò vestris expectationibus satisfecisse arbitrarer? Quid de sanguinis elementis innumeris, horumque omnium confluxu, mensurâ, pressionibus, coherendi modis? quid de rubentium globulorum ordine cum pellucidis aliis, atque cristallinis? De flexuosis, & stamineis partibus? De aqueo, aut concrescibili sero? Quid tandem de summa illa in vivo animali, & incolumi sanguinei laticis liquiditate cum tanta simul natantium in eodem corporum, vel extra, vel intra Animal vix levi contractâ morâ citissimè indurescentium, cumulatâ congerie?

Vasa, quæ arterias dicimus, sanguinem ad alendi munera

munera cæteraque vitalia opera præstitutum conve-
ctant, & ad singulas partes distribuunt. Canales alii resi-
duum assumunt, & referunt: Ex his verò, qui inte-
gram, atque purpuream sanguinis Corporaturam reve-
hant venæ dicuntur, qui tantum pellucidam deposito
murice, atque à nutritione superstitem, ejusdem liquo-
ris portionem reportant, vasa nominantur Lymphatica.

Vasorum ergò principio, aut progressui, aut utrif-
que affigenda Machinamenta fuerant, quibus utiquè Li-
quida interflua circumquaque agerentur ad motus. Hinc
majus unum ad majorum Canaliū exordia viget, &
cordis Musculus est; Minus alterum, sed longius diffu-
sum ad latera Canaliū protenditur; estque illud mira-
bile nunc musculare, nunc etiam non musculare ela-
terium, sive villus ille, naturali, aut Superad-
ditâ, aut utrâque contractione contractilis, in de-
cusses, aliosve ordines contextus, atque multipli-
catus, qui non unis dumtaxat Sanguiducis, sed qui-
buscunque ductibus advolutus comprehensis pariter li-
quoribus præsidet, & plurium simul Canaliū concur-
sus circumambiens, & dirigens, partitur succos, com-
miscet, & dividit, solvit, & colligit: Porro liquido-
rum omnium minima per vasorum alveos, & vasculo-
rum utriculos premens perennem, & concutiens, mu-
tuos in attritus impellit, & aëreis intermixtis spiris col-
lidit: Quibus ideò percussis invicem, nunc in celeres
gressus addactis, nunc ad vasorum Angustias retarda-
tis, non minùs illa Animalium omnium secretionum
facultas excitatur, quàm alia liquidis, solidisque par-
tibus

tibus communis habitudo, solemnior verò in humano corpore, cæterisque respirantibus, seu perfectioribus animalibus, quam calorem vocamus.

Et sanè, quemadmodum aëreum liquidum tum ad caloris motus, tum ad cæteras vitæ obeundas functiones in hominem introducendum fuerat, hinc in Pulmones inspiratum, ab his in tractum à Corde sanguinem, ab hoc verò in ipsius cordis sinistrum Ventriculum, & ab ipso denique in singularum partium sinus, atque recessus omnes diffunditur; Ita illa in communi massa utilium, supervacuorum, veterascentium Laticum cumulata complexio, plurimas hinc, & illinc non nutritioni magis, quàm usibus aliis conspicuis facientes, liquidorum à liquidis secretiones deponit.

Animalis Secretio vel simplex est, quæ certè per solam vasorum directè invicem concurrentium, osculationem conficitur, vel composita, & veluti artificiosius constituta, cui quidem expediendæ, vasa non solum in unum confluunt, sed productis invicem flexibus, reticulis Spiribus, glomerem illum, atque distinctam molem extollunt, quam Glandulam communi nomine dicimus. Per simplicem secretionem undequaque secedunt à Sanguine utiliores succi, apprimèque ad vitam necessarij, Alibiles, Pinguedinei, Lymphatici; Per compositam plerique alii, at verò minùs conspicui ablegantur, quos quidem recrementitios, aut excrementitios nuncupamus. Ita etiam in non viventibus rebus nunc variè apparatis machinis, Moletrinis, Alembicis, Multijs, aliisque incerniculis secretiones fiunt; Nunc spontè, & sim-

& simpliciùs sine ullo Machinarum interventu obeuntur; ut cùm Terebinthinæ oleum ab immixto Petroleo, aqua ab oleo, ab aquâ topthorum materies secernitur. Pulcherrimum sanè spontaneæ secretionis exemplum, quod quidem ab accuratissimis Marinarum rerum Perſcrutato-ribus habeo, hîc vobis non reticebo.

Iratum, & procelloſum Mare, circumſtruens fluctus, littora radens, & vaſtans, arenas, lapides, terram, ligna, frondes, folia, & obvia quæque deglutit, & diripit, turbidis confundit vorticibus, ut ſingula fuſdè-que per undas fluctuantia, horridum ſimul, ac delectabile circumferre ſpectaculum videantur. At Declinante paulatim ventorum turbine, retardato impetu, defer-vente fluctu, jam æquor direpta ſpontè ſecernit corpo-ra, & Littori reddit; Algas primò, aliasque ſibi con-fuſas vegetabiles ſubſtantias deſpumat, certòque ordi-ne ad ripas aggerit; puras poſtmodùm arenas evomit, atque algis ſuperſternit. Re tandem pacatiùs habitâ, ma-jores ſecernit lapides, hòſque à lapillis æquâ paſſim ſe-rie diſjungit, aliasque in ſedes accumulât.

Quid ergò Secretionis operam naturalibus in rebus expediât tetigiftis acu, Eruditiffimi Viri. exteriores po-tentias, atque ſuperaddita machinamenta motus eò tan-tùm ſubrogari intelligitis, quò in immixtis, ſeparan-diſque corporibus proprii impetus, aut diſſimilium co-hærentiarum niſus ſpeciales deficiunt. An impetus, an diſpares co-hærentiarum vires, & niſus inefſe liquidis per hominem diſcurrentibus dubitabimus, aut anima-lem Secretionem non ſine appoſito machinamento ce-

lebrari putandum est, quam sine glandula in principibus Animalis succis absolvi, modis omnibus elucescit? An ergo aliud quidpiam ad hujusmodi separationum operam excogitandum præter ingerentium, atque egerentium vasorum, aut meatuum concursum? An glandulosa moles quò loco insternitur, meram promptuarii potestatem transcendit? Quid? Nonnè tot vegetos in Contactum nisus, multigenas in Animantium liquoribus cohærendi vires centripetas nominabo, atque centrifugas? Ego tamen ab his modò pronunciandis vocibus abstinere me posse arbitrarer, quas fanè non omnibus Auditoribus meis arridere conjicio: Alia fortassè familiaritatis naturæ, cognationis, consensuum, & similia placere nomina jucundiùs possent; Nisi tu viventium Philosophorum amplissime *Isaace Newton*e subsidio meo procurreris, ego certè conniveo. Quamquàm quisquis es, multum tibi fore insudandum præviderem, cui quidem non cum gregariis Phisicarum rerum Magistris conferendæ essent manus. Habemus certè in nostra Italia, habemus in ipsa hac nostra Universitate Eximios Viros tibi non frustrà adversantes, quibus quæ tuam antecellat, eloquentia data est, æqua perspicacitas, nec minor propemodùm fama.

Ab illis multiformibus liquidis, quæ vel ad incitandum sanguinem per pulmonum Fissulas continuò introeunt, atque egrediuntur, vel ad renovandum, per ciborum itinera diffluunt, postmodùm diutiùs volutata; simplici, compositæve secretionē disjuncta, impenduntur partibus, aut in insensilem spiritum diffillantur, aut
ad

ad ulterius officium servata , hîc , illic transfusa , per viscerum penetralia fluitant , aut prorsus inutilia , citius ablegantur è corpore , varia non minùs vehentium , revehentium , secernentium , atque excernentium canalium genera proficiscuntur. Quâ de re præter Aëreos ductus , Cibarios , Chyliferos , Sanguiducos , Lymphaticos , quos quidem vobis memorare jam contigit , salivales occurrunt , pancreatici , biliares , mucosi , urinarii , aliique non pauci. Hi propria nomina devectis liquoribus indunt , aut ab eisdem sortiuntur : Singuli peculiariora viscera construunt.

Saliva ad eliquanda esculenta , atque solvendos ab eisdem elicitos , recentes succos valentissimum liquidum , ex Promptuariis innumeris , sive salivalibus Glandulis , ad quamlibet Cibarii tubi regionem appositis scaturit , atque in ejusdem cavum , præcipuè digestionis tempore per singulares excretorios tubulos eructatur. Alia igitur buccalis Saliva est , faucialis alia ; Illa ad ventriculum , ista ad œsophagum pertinens , quædam intestinis dumtaxat prospiciens propriis è fontibus gemmare passim conspicitur. Hinc nova ad Digestionis apicem , & subsidiaria salivæ scatebra , insignis ille Glandularum acervus est , quem capiti intestinorum præfectum , Pancreas nuncupamus. Bilis recrementum Sanguinis oleoso-salinum , ad tergendum alimentarium Tubum , atque eluendas cibariarum copias elicitum , secretum in Hepate , in felleâ Cysti servatum , per Biliares poros , atque communem Cholidochum perfluens , in ejusdem tubi principium expuitur. Mucosi , sive

lubricantes succi ad internas quaslibet aëreorum, atque cibariorum Canaliculorum superficies, & singulas Artuum commissuras è Glandulis suis, atque Emissariis extillant. Urina veterascens sanguinis, & supervacuum serum, in binis Renum Visceribus è communi massâ transfusa, tubulorum fasciculis excepta, pelvis, sive infundibuli ductu in prolixum Ureterum sinum traducitur: ab hoc Vesicæ receptaculo infunditur, cui quidem gravior dein reddita, per appensum Urethræ tubum, foras eliminatur è corpore.

Hæc omnia peculiari hominis incolumitati consulunt; alia porro ad sustinendam speciem induntur. Jam igitur ad Generationis operam novæ offeruntur partes, nova in iis Canaliculorum, mirificis flexibus coëuntium, genera, quibus speciales apparantur liquores, secernuntur, distribuuntur, asservantur, & tandem ejiciuntur, seu, ut communiter dicitur, ejaculantur. Preparant in Maribus spermatica vasa, sic dicta, seminales succos, secernunt Tubuli, in aggeratam seriem collecti, & testium glomerem extruentes; Distribuant Epididymides, sive Parastatæ, & deferentia vasa; Asservant seminales Vesicæ, & Prostatarum utriculi, quibus utique liquidum quoddam Viscidulum congeritur, atque obvio semini, sub crassioris vehiculi specie confunditur; Impellitur per Urethræ ductum atque ejaculatur Seminarius liquor, actis in commune momentum Prostatarum, seminalium Vesicularum, & Urethræ muscularibus circumpositis Embolis.

In sequiori Sexu quemadmodum memoratum Seminale

male liquidum, fecundandis in Muliebri organo repositis, atque sub Ovuli cortice reconditis rudimentis hominis sancitum est, ita in pudoris Sinum effusum, ad ovuli sedem subtiliores, & plasticas auras attollit: Liquidis hoc pacto in Embryonis canalibus ad vitales motus erectis, animatum ovum jam turget, & prominet, solvitur ab Ovarii compedibus, in appositum Oviductum, seu Fallopianam tubam irrumpit, ejusdem deinceps excitationis pressionibus adusque Uteri fundum ingeritur; illic agglutinatur, accrescit illic, & omne maturitatis punctum, & foetus absolutam naturam assequitur. Enixi foetus nutritioni lacteae matris scaturigines suppetunt. Has Mammariorum, sive galactoferorum ductuum myriades absolunt. Lactiferi ductus ex mammariarum arteriarum apicibus in muliere profecti, secretum à sanguine lacteum liquorem excipiunt, elegantissimis efformatis gyris, sinibus, atque cisternulis retardant, postea ad papillam dirigunt, & libero Infantis suctui concedunt. Sed hæc, Spectatissimi Auditores, & quæ alia in hac profectione memoranda destinaveram, sicco pede transilire, imò prætervolare æqui bonique consulo, ne diutius vobis negotium hac prolixitate faceßam. Innuam nunc obiter animalis motus instrumenta, quæ quatuor adnumerantur, Musculi, Tendines, Ossea fulcimenta; & Nervi.

Musculus mollis, & rubicunda pars est, proprio velamento firmata, filamentis, seu fibris, Carneis nominatim dictis, contexta, quibus omnium ordinum Canales accedunt. Musculorum alios arbitrarios dicimus, alios non arbitrarios.

rios. Primi ad exteriora animalis plerumque appositi, voluntatis imperio reguntur; quibus scilicet in Contractio-
num momenta excitatis, animal aut se totum, aut
aliquas partes ad objecta utilia admoveere, à noxiis sub-
trahere consuescit, extendendo, attollendo, deprimen-
do: Alteri Canaliculorum perimetris advoluti, alternis pres-
sionibus contentorum laticum columnas concitant, atque
in statutos gressus compellunt: Illi pleni, & teretes ex-
tant, hinc fibras in parallelas, aut aliter directas series
productas exhibent; isti cavi sunt contortis, & spiralibus
fibris compacti.

Tendines musculorum arbitrarii motus validæ, & ob-
tentæ candicantes extremitates sunt, quibus illi, ceu to-
tidem funibus, movendas partes apprehendunt, & diri-
gunt. Tendines si teretes occurrant, hoc sanè nomine
insigniuntur; si plani, & veluti membranacei, Aponeu-
roses audiunt.

Ossa, durior Animalis substantia, appositis musculis
nunc fulcimenti, nunc vectis, nunc utriusque personam adhi-
bent; movenda insuper ab eisdem membra sustentant, &
fulciunt, aut ipsammet totam superandi ponderis ratio-
nem induunt. Rigida adhuc Ossium compages molliores
alias, facileque cedentes partes propriis in sedibus, sta-
tisque confiniis tuetur, firmatque animatam fabricam,
ut artificialia ædificia columnæ, trabes, aut ferreæ
claves stabiliunt.

At flecti humanum corpus, & contorqueri oportebat,
impellere, carpere, contrectare, & incedere. Jam ergò
non unico Ossi affigendum, sed plurimis instruendum
fuerat

fuerat laxo invicem, & flexili nexu, sive articulatim colligatis. Bini ad superiorem Hominis regionem articuli contrectationi in primis dicati brachia dicuntur, & manus; Bini ad inferiorem alteri, atque ad incesum præcipuè facientes, pedes, & crura. Principem illam artubus intermediam partem, Capitatum Truncum vocamus: Huic superiores artus veluti oblongæ appendices committuntur ad latera, inferiores tamquam columnæ subduntur.

Ossium capita, quæ Artus componunt, ad motus expeditiùs capeffendos lubricâ, & flexili substantiâ incrustantur, quæ Cartilago est, albidum corpus, elasticum, ossibus mollius, ceterisque partibus rigidius, hinc aliis præter artus, regionibus corporis, Naribus, Auribus, Tracheæ, Oculorum limbis ad varios usus appositum. Ossium firmandis nexibus membranacea vincula, plana, aut teretia traduntur, quæ ideò ligamenta dicimus; Et sic ti Currum, atque Plaustrorum axes, & rotæ, aut alia quælibet majorum motuum artificialia Machinamenta inungenda identidem sunt, atque oblinienda, ita majora animalis motûs instrumenta, oleoso, mucilagineo, aut mixto liquore assiduè scatent, & irrorantur. Pinguis liquor & blandè concrefcens per singulos Ossium sinus, lamellas, & cellulas ab arteriarum apicibus depluit, & Ossium medulla dicitur: Musculis adeps sive pinguedo interponitur: Artus mucosis nominatim succis, superius memoratis, lubricantur.

Nervi in teretium funiculorum modum à Cerebro; & Spinâ prodeuntes solidiusculi, & firmi, ad singulas

C

muscu-

musculares partes disseminantur, eisque in varios ordines intertexti, illam sanè suscipiendis motibus necessariam distensionem custodiunt. Neque profectò musculari dumtaxat regendo motui nerveæ propagines addicuntur; sensui præterea principem operam conferunt: Externorum, aut internorum impingentium corporum qualescunque impressiones excipiunt; quas inde percipiens Anima, atque discernens, quæ utiles attingendæ res sint, quæ negligendæ inutiles, quæ noxiæ passim declinandæ, vel removendæ, planè, & dilucidè intelligit. Quamobrem nervei Funiculi à Cerebro, ad reliquas humani corporis partes obtenti, atque in earum Compaginem desinentes, ut ad has plurimas imperia motuum, & causas ab illo traducunt, ita sibi in iisdem partibus inditas ab admotis corporibus vibrationes, mechanicâ percussorum solidorum lege ad alteram usque extremitatem, sive ad ipsum Cerebrum judicii sedem ocysimè transferunt.

Nervorum fines per quinque externorum sensuum organa in dispares formas partiti, ab objectis rebus mille modis pulsantur, acceptas concussiones, adusque internum, seu commune sensorium traducunt. Oculis per variè reflexas, impulsasque lineas lucis, appositorum corporum superficies, figuræ, magnitudines, imprimuntur: Aures afficiunt soni, seu tremulæ aëris à percussionibus vibrationes; Nares odorosarum rerum effluvia diverberant; Linguam sapidi ingestorum cuneoli; Generale demùm Cutaneum integumentum singula tactilia percutiunt, levia, & aspera; humida & sicca; calida, frigida, dura, mollia, gravia, minùs gravia. Ita ad inter ora
tactilia

tactilia discernenda corpora, quæ saltem procreandæ doloris impressioni valeant, quodam pariter tactûs organo internæ partes muniuntur. Hoc quidem in nerveo-tendineis Velamentis, singulas partes amicientibus, sive membranis collocari, jam neminem præterit.

Quid modò de Interno sensorio, ubi sensuum omnium opera desinunt, & percipiuntur, de Cerebro, Cerebello, oblongatâ, & spinali Medullâ, atque nervorum Caudicibus pro virili disputarem? Quid de horum hemisphæriis, & lobis, anfractibus, glandulis, concamerationibus, pedunculis, hiatibus, villis præcipuè, protuberantiis, & plexibus, quibus certè objectorum singulæ per exteriora Organa trajectæ impressiones ordinantur, & mentis judicia subeunt?

Verum enim verò, quid demùm sapientiâ vestrâ Meritissimi Viri, quid meo dignum officio de mirabili tantarum partium humani Corporis complexione, quid de compingentium Fibrarum classibus, potestatibus, regulis, de communium Integumentorum fabricâ, Membranarum viribus, Cavitatum partitione, Organorum, Præcordiorum, Viscerum sedibus, familiis, structuris in tam angusto temporis intervallo edisserere valuisssem, ut quodpiam Vobis Instrumentorum nutritionis, generationis, motûs, sensûs, & perceptionis specimen appositè satis exhiberem?

Præstat, Eruditissimi Auscultatores, pro tanta re Archetypum ipsum accedere, & assiduâ plurium dierum dissectione, singula hæc dilucidè attingere.

JOANNIS BAPTISTÆ BIANCHI

*In Taurinensi Universitate, Regiæ
Anatomes Professoris, &c.*

PROLUSIO AD OSSIUM
HISTORIAM, ET PLENAM EORUM
OSTENSIONEM.

*Publicè habita in Regia Taurinensi Universitate, Pro
solemni Anatomie Scholæ apertione, Nonis
Novembr. 1722.*



COLONIÆ ALLOBROGUM.

Apud GABRIELEM DE TOURNES & FILIOS.

M. DCC. XXIII.

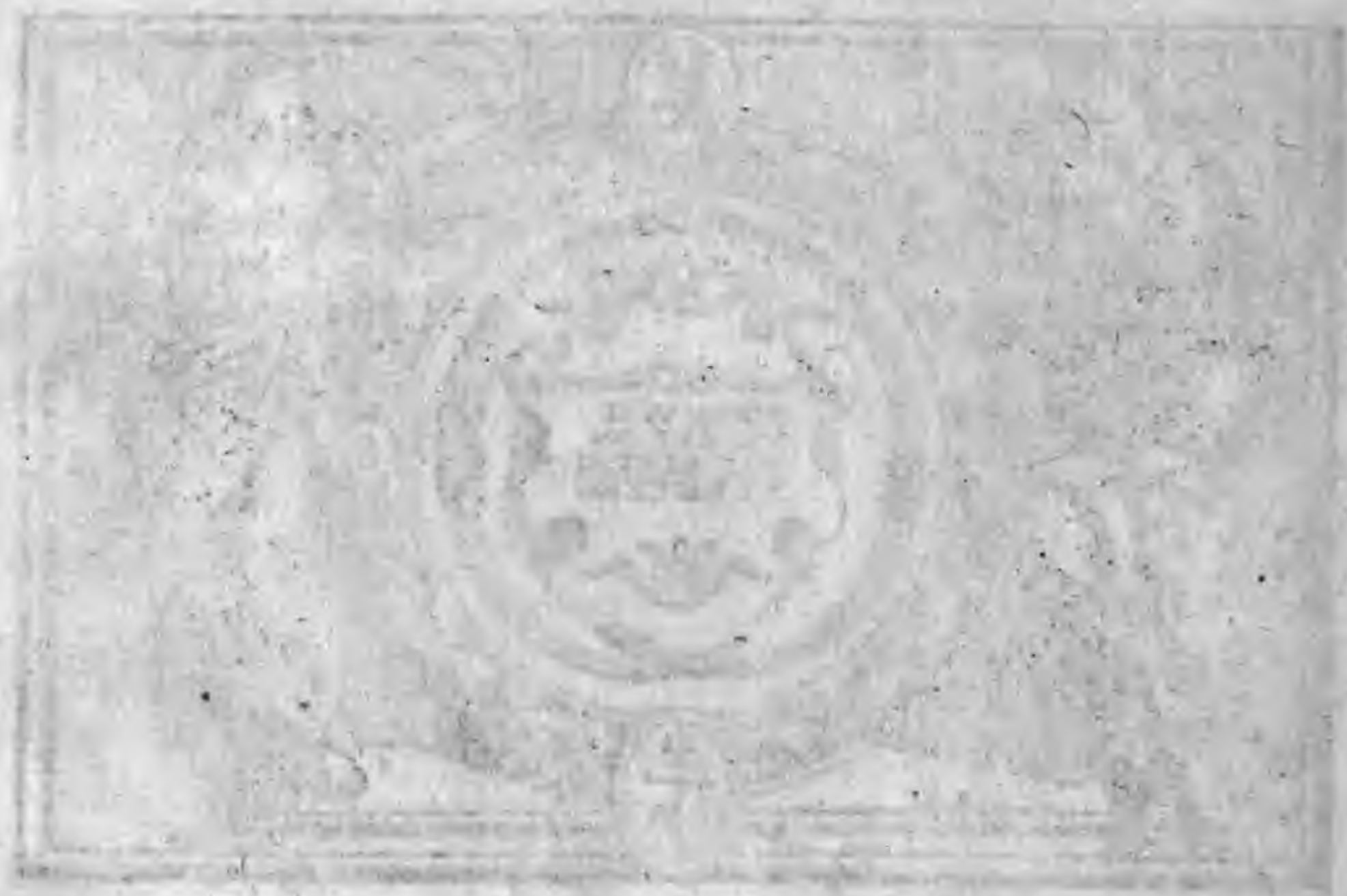
JOHANNIS BAPTISTAE RIANCHI

In Universis Universitatibus, Regiis
Academicis Professoribus, &c.

PROLUSIO AD OSSIVM

HISTORIAM TERTIANAM ROMANAM
COSMOPOLITANAM

Abbatem in Regia Universitate Historiarum, &c.
Venerabilis Patris, &c. &c. &c.
MDCCLXXII.



COLONIAE ALLOBROGUM
J. G. GARNIERUM DE TOURNES & FILIOS

MDCCLXXII



PROLUSIO

AD OSSIIUM ANATOMEN.



Vod Vobis in plurimam nominis claritatem prolusisse perspectum est expletum feliciter ab instaurato Gymnasio litteratissimum Biennium; Vobis, inquam *Illustrissimi studiorum Moderatores*, qui Regii in scientias, & virtutes animi selecti interpretes, atque statores ingenti curâ, & prudentiâ paria selectioni rependere merita valuistis; Vobis, *Eruditissimi Professores*, in quorum certè sudoribus, atque vigiliis omnigenam bonarum artium conspirationem quisque hominum suspexit; Vobis denique *Ornatissimi Adolescentes*, quos assiduitas atque solertia Regiâ voluntate, omniumque expectatione dignissimos præstitit; Id ipsum profectò in quaecumque laborum ineundum periculum honestissimos stimulos mihi indidisse comperui.

Quippè

Quippè cùm Clementissimi Principis munificentia vi-
sum sit, me, pro exaranda Humani corporis Historia;
in hanc amplissimam Litterarum Sedem conferre, mea-
rum esse partium arbitratus sum, si quæ tot, tantaque
ex ipso Archetypo intra dies vix paucos, cursim, obi-
térque exhibere quotannis consuesco, hæc ipsa in so-
lemnes classes digesserim, servatòque singulis temporis,
& ordinis modo, commodiùs ex Cathedra exarandis
plenam operam collocaverim, Neque institutæ rei valdè
me defuisse censerem. Ita enim, primùm rationem Ana-
tomes, atque, in quibus hæc apprimè versatur, Humani
corporis partes, liquidas, solidas, duras, mollésque præfati,
tùm inde ministras, & principes, organicas, inorganicas, si-
milares, dissimilares, continentes, contentas, elasticas;
minúsve elasticas perscrutando, trunco, ejusque caveis,
capite, thorace, abdomine, truncòque pendulis inferio-
ribus, superioribus artubus delibatis, totam Carnium,
molliùmque partium discussionem aggrediebamur, ut
plurimos ab earum disparationibus eruere, ac concinna-
re Tractatus præclive nobis extiterit. Prodiit è limine com-
munium hominis, atque propriorum abdominis vela-
mentorum Historia; successit Doctrina viscerum, jámque
Chylopea, jámque alia abdominis his operam præstan-
tia, jámque Uropea, seu Lotii secretioni, derivationi,
receptioni condita, cæteraque administrantia, aut appensa,
aut attigua, tum utriusque sexûs dicata Generationis ne-
gotiis Instrumenta, in bonam lucem proferri curavimus.
Per omnes dein Thoracis provincias expatiati, ejus
dura, ejus molliora tegmina, circuitus Sanguinis, atque
spirandi

spirandi organa , contentaque reliqua modis omnibus intuebamur. Caput ascendi , atque in interna , externa-que domicilia sensuum sollicitè perquirentes , qualiacunque nervorum itinera perlustravimus. Adhæc arteriarum , venarum , lymphaticorum ductuum expletâ disquisitione , congestâ musculorum omnium anatome , hîc , illic interfertâ glandularum investigatione , omnium denique descriptarum partium officiis pro re nata illustratis , atque à genuina duntaxat structura , nullâ non adhibitâ industriâ , adamussim recognitis , imposito oneri pro nostra , quam certè sensimus , imbecillitate consuluisse aliquando confidebamus.

Interea , Præclarissimi Auditores , si non improbus labor , per tot tantaque designanda , atque evolvenda rerum genera circumlatus , at certè dies defecit , ut duriorum humani Corporis partium , sive ossium , eorumque nexuum historia minùs hucusque pateretur. Verùm , quæ studiis vertentis anni demandata est , osteologiæ discussionem nonne fortassis iisdem luculentiùs comparandis , auspiciatissimoque exordio cumulandis valere posse putandum est ? Et sanè , cum ossa , veluti solidissimæ animalis partes , ad totius corporis , molliorumque partium , ac liquidarum omnium instruendum fundamen , & firmamentum comparata sint , atque , ut ait Cicero , *ad stabilitatem apta , & ad artus firmandos accommodata , & ad motum , & omnem Corporis actionem* , si nos ab ossium indagine Anatomicam Historiam auspicientes , syntheticam , sive componentem methodum amplectamur , ut analyticam hætenus , sive solventem , insequuti fuimus , quid

D

non

non illustre, & perspicuum in universa reliquarum partium historia sperandum fore censebimus?

Namque quemadmodum extruenda, aut etiam extructa domus præclarius ab Architectone cuique hominum designari posse videtur, si ille prius ejusdem fundamenta, super structos deinde parietes, hinc tabulata, conclavia, tecta, aliaque fundamentis superposita membra, & complementa præ se ferens, domum ad spectatoris oculum veluti rursus componat; ita nos si primum hominis ossa, eorum juncturas; atque compagines aperiamus, hinc ad cæteras partes, desuper in seriem dispositas, usque ad postrema, atque exteriora velamina, in concinnum ordinem explanandas incedamus, non ne splendidissimam anatomiae tironibus præferri facem continget? Ita litterarum memoriae mandatum legimus, in Alexandrina antiquissima schola Medicinæ studiosis primum reficcata cadavera, veluti humani Corporis doctrinæ primordia, hinc integra corpora ostendi fuisse solita: & fama est, magnum Hippocratem in æternum suæ diligentiae monumentum, atque ad indicandum medicæ scientiæ fundamentum, sceletum ex ære fabrefactum Delphico Apollini consecrasse.

Quid enim pulchrius ossium fabricâ, atque nobilius attingi posset, aut si primam, & exteriorem eorum substantiam, stabilitati Corporis, ac firmitudini apprimè natam, aptamque, hinc duriorum laminarum complexu conditam expendamus, aut si penitiorem alteram, secretionibus plurimis, aliisque officiis præstitutam partem, hinc multiformi molliorum bractearum nexu compositam:

Quippe

Quippe quid unquam excogitari posset elegantius externis illis innumeris squammulis, in quas tenera filamenta ossea, eorumque appendiculæ, efficto prius in embryonibus veluti membranaceo rete, mox ab ossescente, gypseoque exsudante succo incrustata, atque indurata, facessunt? Quid artificiosius osseis claviculis, qui ab induratis appendiculis editi, nunc acuti, nunc capitati, hinc teretes, illic retorti, aut instar ramulorum rescissi, aut fasciarum more compressi, & constructi, lamina ipsas firmè connectunt, & adstringunt? Quid demum unquam præstantius crispatis, cribriformibus, atque reticulatis lamellis, à suorum quoque Claviculorum examine plurifariam transfiscis, atque ad interiora ossium, sive spongiosa efformanda medutulla conspirantibus, ut ex vario utriusque substantiæ lusu quædam durissima, ut in tibia, quædam minùs dura, ut in vertebis, molliora denique alia, ut in sterno, excitata ossa obversentur?

Sed hæc, Humanissimi Viri, Theoriam ossium spectantia paucis quidem expediam. Supererunt graviora alia consideranda, quæ practicam ossium indaginem aperiendo, nos de amplissimis humani Corporis commodis, ab ossium viribus, atque natura repetitis, suadere queant, osseasque aggeratas moles, teretes, planas, oblongas, breviores, rectas, arcuatas, aliisque quibuslibet figuris insignes interstinguendo, hinc claustra visceribus, & præcordiis ex Cranii galea, costarum cratibus, ossium innominatorum aggere extructa porrigant, illic in scapulis, in rotulis trunco, aut articulis attolli custodias ostendant; nunc fulera apparari in hyoide osse, atque sacro,

in carpo, tarso, metacarpo, metatarso, ac digitorum phalangibus; nunc vincula, pontes, isthmos, aut trabes in sterno, collo, claviculis componi; jamque à cruribus, atque femoribus columnas, trochleas à mediis artubus institui, à totis verò artubus concinnari hypomochlia, tum ex vertebrarum congerie axes in peritrochio efformari: Hinc passim ossium dignoscendi morbos, proprios ab ascitiis discernendi, faustam denique praxim adversus hos omnes instruendi, tutissimum modum edoceant.

Quamobrem vobis primum edisserenda se porrigent, quæ ossibus communia sunt, definitio, principium, vasa, communis usus, extantiae, cavitates, atque connexus; hinc eorum in specie inducto examine, quid singula sibi peculiare vindicent, varias eorum moles, figuras, situs, propria officia, motus, numerum, ac singulares juncturas in ossibus capitis, colli trunci, & amborum artuum sigillatim in Theatro rimabimur. Presto igitur aderunt & quæ recentiora ossa sunt, & quæ jamdudum exsiccata, & quæ firmiora in adultis, & quæ molliora in junioribus obversari solent; singula verò tum disparata, & disjuncta, tum in naturali, vel artificiali compagine coadunata, sive vel quæ in infantium sceletis per propria adhuc ligamenta coagmentantur, vel quæ, cum prius fuerint à se se invicem disjuncta, in adulatorum indè sceleto ad naturalem ordinem, & nexum per orichaleum rediguntur. Partes denique ossibus suapte natura administrantes, ligamenta, & cartilagines, in trutinam revocare conabimur.

Porrò,

Porro, Studiosissimi Juvenes, quid non mirificum, divinâque operâ dignissimum de tantis ossium leporibus, si vestrę inserviam eruditioni, proferre valebo, cum studeam in singulorum ossium præcipuas partes, in cavitates, in connexiones, figuras, atque numerum inquirere: occurrent in ossium corpore diaphyses, in extremitatibus verò epiphyses, sive appendices, atque apophyses, seu protuberantię: ex his Coracoides, glenoides, pterygoïdes, anchoroides processus, mammillaria tubercula, dentiformia styloidea, condyli, trochanteres, supercilia, & si quę sint plurima, ex variis formis repetita, ossæarum tuberositatum vocabula: Accedent in cavitatibus glenę, foveę, sulci, sinus, meatus, acetabula, & cellule.

Quod si lubeat censum ad ossium juncturas obverti, tanta ars, tantaque industria in horum omnium articulationibus, & connexionibus conspiciendę convenient, ut has innumeris artibus, atque artificibus, primi, perfectissimi-que exemplaris præstitisse vicem non difficile comperiamus. Ubinamque nobilissimę illę artes, ligna, metalla, lapides, vitra, crystalla, animalium dentes, ossa, cornua, testas jungendi, connectendique, ut juncta corpora vel juxta se invicem moveri adhuc queant, vel firma, & immobilia degere, erutæ, ac inventæ reputandæ sunt, præterquam ab ossium animalis syntaxi, variisque ejusdem speciebus; ab *arthron*, a *symphyssi*, *adiarthrosi*, *Synarthrosi*, *enarthrosi*, *arthrodia*, aliisque plurimis, neque minori pacto admirandis ossæorum articulorum modis: Undè elicita ratio aptè, & concinnè corpora sine dissimili alio interposito committendi, nisi ab illo ossium

nexu, quem *harmoniam* denominant Anatomici, committendi verò cum interjecto dissimili corpore nisi ab aliis ossæarum juncturarum formis, sive a *synchondrosi*, *sissarcosi*, & *syneurosi*? Undè molliora nectendi corpora vindicatum esse opificium videtur, nisi ex multiformibus ossium cultissimis *suturis*, aut res rebus validiùs infigendi advocatum consilium, nisi ab ossium *gomphosi*? Dicant, amabo, politiores artifices, ubi acceptam referant operam, a *Charniere*, ut gallicè dicunt, nectendi metallica, præterquam a *ginglymi* articulatione quâ quidem animalis ossa se invicem eleganter excipiunt, & excipiuntur; dicant mechanici ubi expeditiorem circa axes rotarum motum ediscere valuere, nisi a *trochoide* ossium articulatione?

Jamque quam maxima de ossium humani Corporis numero annotanda superessent! Sexaginta sex ossa debentur capiti; septem super sexaginta trunco; centum viginti duo per ambos artus disseminantur; centum viginti quatuor epiphyses annumeramus, sexdecim circiter *sesamoidea*; ut ossa hominis quatercentesium propè numerum accedere, contingat. A figura verò quantas ossium familias discernimus? Habemus in nobis *stapedes*, habemus *incudes*, *malleos*, *scaphas*, *tesseras*, *cristas*, aliaque ossium genera, quibus nomina similitudo rerum imposuit. Quid de usibus ossium, differentiis, & locis proponendum non ducerem? Quid de succorum per ossæas substantias itineribus, separationibus, atque mirandis officiis? de excretoriis artuum, & vertebrarum foraminibus, de mucilagineis, ac medullaribus fontibus,
de

de perenni medullaris olei per ossium laminas instillatione & circuitu.

Verùm enim verò , Selectissimi Auditores , si hæc vel summis labris attingam , anatomica prolusionis leges præterire posse viderer. Quod rei caput est , id certè monendum superest ; fore videlicet , ut ossium expletâ indagine vertam me ad reliquas omnes vobis in exactam seriem signandas humani Corporis Provincias ; neque dubito , exantlatâ diligenter osteologiâ , situs , officia , structuras molliorum partium , quæ quidem singulæ ossibus superstructæ sunt , aut interfertæ , aut interclusæ , esse vos facillimè comparaturos. Quapropter , præter solemnem anatomicum cursum , singularem præstitutis diebus in Theatro ostensionem aggrediar ; quâ quidem quantum ex hac Cathedra recolligere auribus concessum sit , id totum graphicè sub oculis cumulare valeatis. Contrahatur jam ergo , si lubet , inter angusta synopsis confinia , quæ sanè scholastici anni curriculum non superet , amplissima Anatomica Historia ; ergo certè per novam hanc nostram ostensionum institutam formam intra coercitos limites totam adhuc humani Corporis fabricam præbere haudquaquam posse diffidam. Ita cæterum muneri meo , atque tironum studio satis reverà facturum putabo ; dabiturque fortasse nobis ità esse foelicibus , ut illa omnia , quæ sanctiorem medicinam faciunt , ab una diligenti-que Anatome edocti , cætera , quæ ab ipsa verè non profuunt , aliquando dediscamus : Siquidem ut
docente

32. OSTEOLOGIÆ PROLUSIO.

docente Hippocrate: *Natura Corporis principium est sermonis in arte Medica*, ita monente Tullio: *Hominum commenta delet dies, naturæ judicia confirmat.*



JOAN-

JOANNIS BAPTISTÆ BIANCHI

*In Taurinensi Universitate, Regii
Anatomes Professoris, &c.*

ANATOMICA ORATIO

AD PUBLICUM SOLEMNEMQUE
IN REGIÆ UNIVERSITATIS THEATRO
APERIENDUM ANATOMICUM CURSUM.

Habita Nonis Februariis ann. 1723.



COLONIÆ ALLOBROGVM.

Apud GABRIELEM DE TOURNES & FILIOS.

M. DCC. XXIII.

ANATOMICAL OTTATO

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARY

1911



COPIES OF THE
LIBRARY

1911



ORATIO

Ad publicum solemnemque in Regiæ Universi-
tatis Theatro aperiendum Anatomicum
Cursum.

QUO quidem novæ, & ad unumquodque punctum
elaboratæ Arteriarum omnium, atque Venarum Ho-
minis, cerâ repletarum, omniumque nervorum ab Hu-
mano Corpore decerptorum Tabulæ fuerunt expositæ; Casti-
gatissima ad hæc potius Oculi fabricæ, pluries supra natu-
ralem magnitudinem expressa Schemata; Optices, Catop-
trices, & Dioptrices exemplaria plurima; partium præterea,
quæ externam, internamque Aurem componunt simul omnium,
Basis Cerebri, ejusque decem parium nervorum, atque in iis
originum, connexuum, & progressuum amplissima, absolutæ-
que Icones explicatæ.



I quis (*Amplissime Studiorum Conservator, Illustrissi-
mi Moderatores, Eruditissimi Professores, Humanissimi
omnium ordinum Auditores*) Si quis adhuc id du-
bio vertendum censeret, quod à gravissimis pris-
carum ætatum Philosophis posterorum memoriæ proditum

legimus: *Univerſum* videlicet *Orbem* ingens quoddam *Animal* eſſe, ipſumque *Animal parvum Orbem* extare; Cum hâc luce in hoc ampliffimum Theatrum, & in illuſtrem hunc veſtrum conſpectum ad vocare velim, eique obverſus tale aliquid proloqui... Heus tu, quem latet *Hominiſ* fabrica, circumſpice has novas, & uſpiam hæcenus inviſas Tabulas, quarum aliquæ ab ipſo *Homine* excerptas partes, propriisſque ſtatutas ſedibus, aliæ ad vivum quidem expreſſas, ſed pro omnium oculis multis numeris auctas præ ſe ferunt: His certè totum hominem non vides, cujus hodie tibi vix pauca fragmenta tetigimus: At verò dic, amabo, famoſiora orbis miracula, quæ in his humanæ fabricæ ruderibus præclare non videas? Agedum: Miratus eſt *Mundi* oculum, planetarumque principem *Solem*, in centro micantem, aſtris, ſpheris, elementis vires, motuſque circumſpergere? Speculare hîc cor, *Monarcham* viſcerum, centro poſitum, motuum, & vitæ munera univerſis partibus dare: Atque ſi fortè ſubtiliorum philoſophantium placitis acquieſcens, à ſole ſingulis proprii orbis corporibus quammaximum vorticem circumvolvi prædicares; Attende ampliffimum illum in homine circumeuntium liquidorum vorticem, quem ſaliens cor excitat, fovetque perennè. An ne vorticosa ſpirali texturâ non pollet tota ipſa cordis ſubſtantia, ipſæque, quæ quidem elongata ſunt corda, arteriarum moles? Quod ſi tibi conſilium eſt, ſubtili *Materiæ* in innumeros vorticulos per magnum *Orbem* diſperſæ elateria corporum debenda eſſe decernere, debendam pariter gravitatem, duritiem, liquiditatem, debendos ortus,

intc-

interitus, incrementa demum ac decrementa rerum; In-
 tuere jam totidem in homine vorticulos, quot varias per
 partes aguntur humorum circuitus: His sua præfideat
 ætherea, impetusque parens substantia.

Quæ totos fusa per artus

Hanc agitat molem;

his partium intendi elateria, his secretiones omnes insti-
 tuti, & liquida solidis affigi non difficilè intelliges. Atque
 pergrandem illum magni Orbis humorum circuitum, à
 mari per terræ rimas ad montium fastigia, ab his per
 fontes, rivos, flumina rursus ad pelagum, non ne in his
 Tabulis à corde per arterias ad partes, à partibus per ve-
 nas, iterum ad cor quolibet sanè gressu admirabilem com-
 peries? Quid? Vis duplici semitæ ad fontes aquas referri,
 pluviarum opere, ac penitiorum meatuum? Binam uti-
 que à corde ad cæteras partes pro sanguinis cursu tibi
 viam exporrigo, alteram hanc per pulmonica Arteriam,
 istamque per Aortam alteram. Vis triplici circulationum
 itinere easdem aquas ad Maria refundi, fluvii, terra-
 rum cribro, nec non superno vapore? Tres hîc profero
 in humano corpore reductores cruoris tubos, Pulmoni-
 cam illam Venam, Venam istam Cavam, illamque Ve-
 nam Portæ. Jacta, & lubet, suave illud partium Vniversi
 vinculum; jacta illum mirificum Planetarum cum pro-
 priis satellitibus, aeris cum aquis, & terris, mineralium,
 vegetabilium, ipsarumque tempestatum concentum. En
 tibi nervorum omnium ad hominis partes discurrentium
 aggestus; En omnium ubique osculationes & nexus.
 Elice ab his quorumcumque membrorum consensus,

traductas ab Anima ad corpus facultates, à corpore ad Animam motus. Hîc habes nervorum cerebri exordia, distributiones, contextus (adauctas quidem imagines, sed Archetypo fidissimas) illic vertebralium nervorum origines, & gressus; amborum hîc, illic concursus, & plexus. Ubinam, sedes, elasticorum, atque sonantium corporum principes assequeris virtutes, nisi in hoc Auris nobilissimo machinamento? Ubi posses lucidorum, pellucidorum, opacorum corporum, quæ ipsa forsan totius orbis elementa diceres, clariores proprietates attingere, nisi in his plurimis externi, internique oculi iconibus?

Denique, Ornatissimi Auditores, huic nostro author essem, ut arrectis oculis altiores illas Imagines suspiceret: Ab his certè suaderi ipsum posse contingeret; Nobilissimam inter totius Universi inanimatas substantiam, sive lucem ipsam, ab una cum humano corpore communione illustrari; Animal, & in primis animalium optimum Hominem, non tantum, quibuslibet partibus universi orbis in insigne compendium sibi relectis, *parvum* quidem *Orbem* extare, sed insuper suapte natura perfectum; majorem verò *Orbem* veluti latissimè explicatis animalis partibus, *ingens quoddam animal esse*, at certè suam ab una animalis natura perfectionem adipisci.

Mat. Quest.
lib. VII.

Sed quorsum hæc verba profundam, superiorum corporum mores expendam, quæ, docente Seneca, *oculos nostros & implent, & effugiunt*, atque cum Hominis partibus referam? Nunquid vos præstantissimos philosophos

losophos non ipse alloquor, quos certè latere non posset tota hominum cum magno Orbe consentio, quibusque perspectum illud est, quod olim protulit memoratus Moraliū Magister: *Magni artificis esse clausisse Epist. 13. totum in exiguo?*

Quam ob rem id mihi superesse arbitrabor, ut præclaram Hominis ejuscemodi Cosmographiam, partitis per singulas partes laborum stadiis ineundam suscipiam: Ita me operæ pretium facturum, remque vobis minimè ingratham præstaturum putabo, si primo hoc fermone amplissimam humani corporis fabricam levibus aliquot lineamentis, ceu quâdam exili Tabella adumbratam exhibuero: ipsos siquidem imitatus cosmographos, qui fere immensam totius orbis syntaxim angustis modulis, brevibusque iconismis contractam per omnia simul membra conspicientium oculis solent eleganter proferre.

Ut igitur humani corporis plausibile specimen ordiri valeam, cautum duco, ipsummet Chartis inditum totius Universi specimen aliquantisper consulere, undè hujus nostri ritè extruendi normam assequamur: Arque cum in Cosmographica Mappa bina rerum efficta primaria genera recognoscam continentium, & contentarum; quarum quidem primas in plurium magnitudinum circulos, in sphaeras, & astrorum fascias distribui, alteras vel solidas, sive terras, fixis sedibus degere, vel liquidas, sive maria, lacus, flumina, fluctuare, ac discurrere intuear. In his verò tres rursus corporum species animadver-

advertam, alia quæ dudum sunt cognita; alia quæ recens detecta, notisque veteribus addita; tertia quæ quidem ignota extremis tabulæ partibus collocata exhibentur; Tantæ nos imaginis ratione perducti, nostræque fœliciùs absolvendæ tabulæ anhelantes, eodem ordine partes in homine adumbrando, continentes primùm, dein contentas cum solidas, tum fluidas superficietenus attingemus: Accedent noviter detectæ: Demum ignotas, obscurasve indicabimus.

Continentium Hominis partium primas tenet obductum quoddam Universo Corpori velamentum, cujus interior, solidiorque contextus Cutis, exterior verò superficies, in tenuissimam penè crustulam indurata, Epidermis dicitur. Succedit adiposum tegmen, leniorem oleosam substantiam membranaceis in cellulis recollectam, usibusque non paucis dicatam comprehendens. Atque cum hæc Hominis fabrica in capitatum truncum, eique pendulos quatuor artus divisa sit, truncus ex tribus insignibus caveis coalescat, superiùs capite, inferiùs abdomine, atque intermedio thorace, cuilibet istiusmodi cavitatum sua adhuc tegumenta, muscularia, ossea, ac membranacea traduntur. Caput cutanei, & cervicales Musculi, ossa Cranii, nec non Meninges circumdant. Sepiunt Thoracem diaphragmatis musculi, intercostales, ferrati, pectorales, dorsales, Vertebrae, Scapulæ, Claviculæ, Costæ, Sternum, & Pleura. Muniunt Abdomen obliqui, recti, transversi, pyramidales Musculi, Innominata ossa, Sacrum os, subjacentque his omnibus Përitoneum.

Musculi

Musculi instrumenta motuum, rubentium fibrarum fasciculis constructæ moles, extremis suis firmioribus, sive tendinibus, movendas partesprehendunt. Ossa dura & rigida hominis membra, aliisque mollioribus necessarium fulcimen præstantia, numero plurima, mole, figurâ varia, nectentibus invicem cartilagineis, aut ligamentaceis corporibus plurifariam copulata, contenta in artubus, continentia in trunco, musculorum vectes, vel fulcra, vel movenda pondera, vel simul omnia præstant: Musculi ossium funes, simulque admotæ eisdem potentiæ; sunt tendines funium nodi. Membranae tenues, flexilesque partes, ad instar lintei expansæ, aut ad modum tubi circumductæ cum universo corpori, tum ejus caveis, quibuscunque præterea contentis partibus obtensæ exhibentur.

Innotuit jam dudum Anatomicis, viscera sive contentas molliores, & reconditas partes, in glandulosas, intestinales, atque parenchymatosas carnes dispesci; His quidem naturalia, vitalia, animalia viscera confici; his Cibariam fistulam, his Hepar, Lienem, Pancreas, Renes, Genitalia quælibet, his denique Cor, Pulmões, & Cerebrum concinnari: Innotuit, fuisse his omnibus inditum idem feminale principium, quoddam nempe minutulum stamen, eo particularum contextu, contactuque præditum, ut ab affluentibus succis extendi facile possit, novisque in similem formam introductis, exceptis, atque agglutinatis corpusculis, ad usque pergrandem quandam determinatæ magnitudinis mensuram accrescere.

Non igitur latuit, diversam partium structuram, mem-

F

brana-

branaceam, muscularem, tendineam, glandulosam, nerveam, laminosam, cartilagineam, osseam, diversa insuper in his omnibus compositionum modis firmitatum, & virium genera à variis textentium villorum, atque membranarum inclinationibus, laxioribus, aut arctioribus ab origine amplexibus, variisque idcirco interceptorum liquidorum productis crasibus, atque mixtionibus ad amissum proficisci: Neque latuit profectò, nervos ad sensum, & motum, arterias, venas, aliosque ductus ad plurimos humorum trajectus institui.

Sed hæc, *Præstantissimi Viri*, quam hætenus effingi curabam, Mappa hominis Anatomica, rudis illa, atque impolita est, quæ à Galeni sæculo per Barbarorum, & Arabum ætates traducta, ad usque Mundini tempora medicis scholis se protulit. Expedit modo elegantiorē alteram cultioris sæculi sobolem designatam iri. Accedite igitur novi, industriique melioris Ævi Anatomici, nostramque hujusmodi delineationem nobilissimis vestris superductis inventis perficite. Et sanè sagacioribus recentium Magistrorum lineamentis humani corporis ornatam accepimus, atque illustratam imaginem: Huic certè digniores penicillos apponere foelicibus illis circulationis sanguinis Inventoribus licuit. *Columbus* minorem, sive per solos Pulmones inductam ejuscemodi circulationem primus invenit; *Cesalpinus* majorem, sive per totum corpus institutam adumbravit; *Harveus* indè utraque diligentius colorabat; *Waleus* tandem absolvit: Hinc nulla in humani corporis partibus super fuisse plaga visa est, quam improbi modernorum labores, veluti novis resectis

relectis terris, in bonam lucem non collocarent.

Perlustrate, *Præclarissimi Auditores*, provincias Abdominis; vestrumque in conspectum prodeunt in cibario tubo OEsophagi, ventriculi, intestinorum structuræ, atque tunicæ à *Willisio* detectæ; proditæ à *Peiero*, & *Brunnero* Glandulæ, atque à *Kerkringio* Conniventes Valvulæ; evoluta ab *Eustachio* Coli intestini ligamenta; patefacti ab *Asellio* Chyliferi Ductus; reserata à *Pecqueto* nutritii laticis cisterna; elucidatus ab *Henningero* Thoracicus Tubus. Offeruntur in Hepate enodata à *Bohnio* Hepatico-cysticæ fistulæ; pansa à *Glissonio* Muscularis capsula: Explicata in Liene à *Ruischio* penicillaria Vasa: Pancreaticus Ductus, ceu fons salivalis inferior, ab *Hoffmanno*, & *Wirsungo* propositus, ut salivarias superiores scatebras detegere datum est *Stenonio*, *Warthono*, *Nuckio*, & *Cass. Bartholino*, atque dudum *Archillino*. Vindicata à *Ruischio* Renum corticalis substantia; Renales Papillæ ab *Eustachio* revelatæ, pansi insuper succenturiati Renes; expositi à *Bellino* Urinarii Tabuli. Quid in utriusque sexus genitalibus partibus Modernorum industriam latere potuit? Septum scroti descripsit *Massa*; Testium ac Parastatæ syphunculos exhibuere *Arantius*, & *Graafius*; Higmorus centro positum eorum fulcrum: Seminales vesiculas primus indicavit *Ingraffias*, secundum alios *Rondeletius*; Lealis intestinalem earundem vesicularum structuram; *Alghisius* Urethræ compositionem, & formam illustravit; eamque nec non fascialem circumcingentem Glandulam *Littrius*; Laterales externas Urethræ glandulas *Couperus*; *Terraneus* noster internas, ejusque

ejusque transversales, seu potius urinarie vesicę depresso-
res musculos *Bidlous* : suspensorium majus virilis Mentu-
le Ligamentum *Vesalius* reperit, minora verò, & late-
ralia Pręstantissimus *Heisterus*. In sequioris indẽ sexus
spermaticis organis quid non illustre, & perspicuum à
novis Prosectoribus reportavimus? Nunquid muliebria
Ova non enucleabat *Steno*, genuinam rotundorum Ute-
ri Ligamentorum fabricam *Hornius*, oviductus *Fallo-
pius*, *Novesius* cervicis uteri vesiculas, *Suamerdamius*
uterina vasa, *Aquapendens*, *Needhamius*, *Drelincur-
tius* animalium conceptuum rationes, fœtus membra-
nas, umbilicum, nutritionem, & partum, structuram
denique naturalem Uteri, & gravidarum mirabili modo
variā Illustrissimus *Fantonus*?

Peragrate, *Curiosi Viri*, Thoracis regiones; vobisque
ob oculos ponit sibi primùm compertam heliceam mus-
cularem cordis structuram *Louverus*; *Borellus* ejus mo-
tuum momenta rimatus est, *Thebesius* reducentes venas;
Cordis involucrum, seu Pericardium apprimè illustravit
laudatus *Fantonus*: Pulmones suę compositionis inven-
tum *Malpighio* referunt; Bronchialia Sanguiduca vasa *Ruif-
chius* exposuit; bronchiales glandulas ostendit *Borrichius*;
Mechanicum respirandi modum eduxit *Majowius*; vo-
cis instrumentorum Historiam ampliarunt *Aquapendens*,
& *Zambeccarius*: Thyroideę Glandulę venas, & arte-
rias *Eustachius* edocuit; Uvulę, & Pharingis structu-
ram, ac musculos exquisitiùs descripsit *Valsalva*; Uvulę
novum, seu azygon musculum addidit Pręclarissimus *Mor-
gagnius*, qui insuper post *Berengarium* Epiglottidis glan-
dulam

dulam graphicè satis descripsit, anstenoideas invenit glandulas, aliaque ad laryngem spectantia, vel hucusque inobservata, vel rudenter descripta, elegantissimè, cum publico communicavit.

Sensuum Metropolim ascendite; atque explanatum cerebrum, pervestigatos Nervos ab *Eustachio*, *Varolio*, *Willisio*, *Vienussenio*, *Ridleio*, extricatum à *Sylvio* quantum cum tertio ventriculo communicantem Aquæductum, inferiores sinus à *Fallopio*, & *Ortobio*, descriptos; Duræ Matris Glandulas ab eruditissimo *Pacchiono*; Arachnoideam Tunicam à *Stado*, & *Blasio*; aliaque in cerebri meningeis involucris egregiè à *Fantono* nostro introspecta perspicitis. Aurium Tympanum, & Labyrinthum protulere in medium *Casseri*, atque *Coiter*; *Archillinus* Incudem, & Malleum, *Ingrassias* Stapedem; *Verneius* ceruminosas auditorii meatus glandulas invenit, & cochleæ spiralem laminam, aliaque ad Auris fabricam conspirantia instrumenta anatomicorum oculis accuratiùs subjecit: *Eustachius* Tubam revelavit, *Valsalva* reticulare carnosum corpus, ceruminosis glandulis interspersum, sonoras zonas, nova foramina tympanum cum cranio communicantia, tertium mallei musculus, musculusque Tubæ: Hiatus membranæ Tympani *Rivinus*, *Limoncellius* verò mollem acousticum Nervum diligentius indagabant: *Eustachius* durum Nervum affabrè prossequutus est; *Fallopius* huic traditum canalem osseum, seu Aquæductum exposuit: *Schelhammerus* sonoros percussi aëris radios, eorumque in auribus concursus, penicillos, incrementa virium, refractiones, reflexiones, aliasque omnes affectiones exhibuit.

Oculi fabricam *Briggius* aperuit; ejus sanguiferos canales, & tunicas *Ruifchius*, vasa ejusdem pellucida, triumque incolarum Humorum structuram *Hovius*, *Meibomius* excretorios palpebrarum Ductus, *Archillinus* musculares Pupillæ motus primus annotavit.

Nasariam Tunicam, & Turbinata ossa *Schneiderus* edocuit, *Drakius* Universas Nares. In lingua papillas *Bellinus*; *Malpighius* reticulare corpus retiformi cutis externæ lamellæ simile, *Heisterus* vaginales Tunicas evulgarunt.

In communes verò Universo corpori partes si inquiremus: Quid non in Aortæ cursu excoluit *Drakius*, in aggere utrique Cavæ interposito *Eustachius*, in Venarum valvulis *Aquapendens*, in Glandularum vasis *Ruifchius*, in excretoriis Canalibus *Varthonus*? Habemus lymphatica vasa à *Golivio*, *Rudbechio*, & *Bartholino* deprompta, depromptas à *Ruifchio* eorum valvulas, eorumque innumeras à *Nukio* indagatas sylvas, & semitas. Musculorum structuram referavit *Steno*; Novos capiti, & collo musculos adjecit *Couperus*, novosque Pectori, & costis *Cassarius*, & *Verheyenius* claviculos ossium, & laminas præclarioribus inventis addidit *Gagliardus*: Mucilagineas artuum Glandulas detexit *Harverus*: *Palfinius* ossium elegantes figuras evulgabat. Nos ipsi, per illa certè non exigua, & non pauca, quæ in Humani corporis provinciis improbo, atque indefesso labore assequuti fuimus, cum fortè tantorum virorum non incassum vestigia calcasse tum lineâ aliquâ, eâque non minimâ, ad Humanæ hujus Mappæ expolendam formam adjectâ, in nonnullam hujusmodi census rationem advocandi, videri posse contingeret.

Verum

Verum enim verò Tabellam hanc nostram quam vix in genere, levissimèque adumbrari curabam propemodum in infinitum prolatarem, si illa velim eidem cumulandæ advocare, & disponere, quæ sunt in peculiaribus Tabulis singularum humani corporis partium studiosius dispergen. Hac de re lubenter etiam hoc loci prætervolabimus, quæ quidem eximia in liquidis omnibus animalis partibus, earumque itineribus oggerere valuit modernorum solertia, circuitus universalis Lymphæ, specialis Lymphæ Cerebri, Lymphæque Pericardii, Bilis, Salivæ cujuslibet; aquei oculorum humoris, Crystallini, Vitrei; adiposi, & medullaris Olei; genitalis liquidi, succique Prostatarum muliebrum: Ut sanè cultiorum Medicorum neminem ad nitidos hos dies prætereant, nullum humorum Hominis immotum degere; quemlibet à propriis fontibus circumvagum ad unam aut plures partes corrivari; ab hisce ad fontes restitui, novosque syros aggressum, motuum perennitate recreari, inditisque hoc pacto secretionibus, & tritibus in singulis partibus perfici.

Interea non omnia possumus omnes: Multum adhuc, & fortè tam vasti Hominum corporis edificii nobilius, atque præcipuum mentibus, & cultis subtractum, ac inaccessum dolemus. Jamque, *Spectatissimi Auditores*, ad nostræ adumbrationis finem pervenimus, cum in hac Hominis Cosmographia, ut in illa universi orbis, ignotæ quaquaversum Tellures, ignota Maria, ignota Sidera nostram hætenus qualemunque operam, ac diligentiam effugiant. Quid enim verò proximum, quid densâ illa circumjectâ caligine satis detersum proferrem de structura Cerebri; de Nervorum
composi-

compositionibus, & viribus, De Cordis alterna requie, alternoque impetu; De Aeris per recessus hominis momentis, & nisibus; De glandularum, sanguinis, lymphæ, omnium denique humanorum laticum principiis, officiis, secretionum modis; De Thymi, lienis, succenturiatorum Renum, Thyroideæ glandulæ, ac plurimarum conglobatarum, aliorumque membrorum potestatibus, de humani Ovuli partibus, atque in iis explicationum, accretionum, adhesionum, & solutionum modis; Quid tandem de tot aliis, ignotis hæctenus, diuque fortasse ignorandis, Humani corporis partibus? Satiùs id censeam, si quem cum Seneca sermonem auspicatus sum, cum eodem absolvam, atque quod ille olim suis, id nos Posteris nostris refundamus: *Veritas, ait, nondum est occupata; multum ex illa etiam futuris relictum est... Illa arcana non promiscuè, nec omnibus patent; reducta, & in interiore sacrario clausa sunt, ex quibus aliud hæc ætas, aliud, quæ post nos subibit, aspiciet.*

*In Epist.
& nat.
Quæst.*

Sed antequam manum de Tabula: Cùm hocce Humanæ fabricæ exemplar fidè ab Archetypo advocare annisus sim, patiamini modò, ut cum eodem aliquantisper hoc conferam, atque recolligam: Ita securiùs imposterum adumbrabimus. Opellâ enim hâc nostrâ cum Homini exteriori prospectu ad hanc lucem collatâ, posterisque nostrorum laborum diebus cum internis partibus, in longam seriem retegendis, sollicitè comparatâ, diuturni operis, atque impendendi temporis non forè poenitendum confidam.

Habitâ Oratione, detegitur Cadaver, atque è suggestu descendens Professor, ad ejusdem ostensionem accedit.

un





